Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 18. 1. Mai 1894. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 41. Jahrgang.

Originalien.

Ueber Transfusion.[1])

Von Dr. *v. Ziemssen.*

Seit Jahren mit dem Studium der Methoden sowie der physiologischen und therapeutischen Wirkung der Bluttransfusion beschäftigt, habe ich mich bemüht, vor Allem die Methode zu vereinfachen und ungefährlich zu machen, damit dieser wichtige und so oft geradezu lebensrettende Eingriff mehr Eingang in die ärztliche Thätigkeit finde. Meine früheren Publicationen und meine Mittheilung auf dem Congresse für innere Medicin in Leipzig kann ich heute durch die Ergebnisse meiner neueren Beobachtungen ergänzen.

Meine Methode der intravenösen Transfusion vermeidet die Defibrinirung des Blutes, das Freiwerden des Fibrinferments und die Eröffnung der Vene durch Schnitt, welche letztere die Gefahr des Lufteintrittes involvirt. Die Methode besteht im Wesentlichen darin, dass unter strenger Antiseptik aus der Vene des Blutspenders das Blut mittelst einer Hohlnadel in Glasspritzen von 25 ccm Gehalt aspirirt und sofort in die Vena mediana des Blutempfängers mittelst einer in dieselbe eingestossenen Hohlnadel eingespritzt wird. Die Einführung der Nadeln in die durch vorherige Compression am Oberarm strotzend gemachte Mediana ist leicht und gelingt selbst bei extremer Enge des blutleeren Gefässes meist ohne Schwierigkeit. Zur intravenösen Transfusion sind drei Assistenten erforderlich. Als Instrumentarium dienen drei Glasspritzen mit entsprechenden Canülen und ein grosses Gefäss mit sterilisirter physiologischer Kochsalzlösung im Warmwasserbade. Letztere dient dazu, die entleerte Spritze jedesmal sorgfältig durchzuspritzen, um jede Spur von Fibrinferment zu entfernen, bevor sie von Neuem gefüllt wird. Auf diese Weise gelingt es in der Regel, Blutquantitäten von 200—300 ccm zu injiciren, ohne dass eine fieberhafte oder locale Reaction eintritt. Wo Fieber folgt, ist es gering und von kurzer Dauer. Bedenkliche Folgen traten in keinem Falle auf.

Die unmittelbare Wirkung der Transfusion ist eine Hebung des Incarnats, eine schwach rosige Färbung der Haut und der Schleimhäute, sowie das subjective Gefühl der Kräftigung und Erfrischung. Die Aufbesserung des Hämoglobingehaltes sowie der Rothzellenzahl steht nicht immer im Verhältniss zu dieser imponirenden Primärwirkung selbst bei Injection grosser Quantitäten Blutes. Dieser Erscheinung dürfte eine ungleiche Vertheilung der Blutzellen, vielleicht auch eine durch Ansaugung plasmatischen Serums aus den Geweben bedingte Vermehrung des circulirenden Blutes zu Grunde liegen. Wahrscheinlich gehen auch von den transfundirten Erythrocyten viele nachträglich zu Grunde, z. B. in der Leber, dafür spricht die constante Beobachtung, dass die Zunahme des Hämoglobins in den nächsten Tagen wieder etwas absinkt. Bedeutend kann der Procentsatz verlorener Erythrocyten aber kaum sein, da wir in keinem Falle Hämoglobinurie beobachteten. Zweimal kam leichte Albuminurie zur Erscheinung. Auch in dem circulirenden Blute liess sich freies Hämoglobin nicht nachweisen. Nach meiner Erfahrung steht die günstige Wirkung der Transfusion selbst mässiger Blutmengen bei acuten Anämien ausser Zweifel.

Viel schwieriger ist die Frage zu beantworten, ob bei schweren progressiven Anämien öfter wiederholte Transfusionen einen Nutzen haben können und bei welchen Formen der malignen Anämien ein Nutzen zu erwarten steht. Die Dunkelheit, welche noch über die Erkrankungen der blutbereitenden Organe ausgebreitet ist, sowie die Mannigfaltigkeit der anatomischen Processe, welche zur perniciösen Anämie führen können, machen es unmöglich, eine allgemein gültige Antwort zu geben. Es handelt sich für jetzt nur erst um den Anfang eines Studiums der Wirkung der Bluterneuerung bei chronischen schweren Anämien. Meine diesbezüglichen neueren Beobachtungen gestatten mir nur von einer günstigen palliativen Wirkung zu sprechen. Aber die Möglichkeit ist doch nicht ausgeschlossen, dass durch oft wiederholte Transfusionen eine wirkliche Heilung erzielt wird. Es macht mir den Eindruck, als ob das transfundirte Blut eine Art Reizwirkung auf die blutbereitenden Organe ausübe. Dafür spricht z. B. die von mir beobachtete Zunahme des Hämoglobingehaltes oft noch eine Woche nach der Transfusion.

Ich will nur einen Fall meiner Beobachtung aus dem vorigen Jahre anführen, bei welchem ich im Verlaufe von 2 Monaten siebenmal die Transfusion ausführte.

Es handelte sich um eine 38jährige Dame mit progressiver Anämie und Enteroptose, welche dem Krankenhause skelettartig abgemagert im Mai des vorigen Jahres zuging. Sie war 4 Wochen lang ohne jeden Erfolg in einer sehr renommirten Privatheilanstalt behandelt worden und sollte bei uns absterben. In der That schien ihr Ende sehr nahe. Der Hämoglobingehalt des Blutes betrug nur mehr 22 Proc., die Zahl der Erythrocythen war 1,180000. Dabei beträchtliche Erweiterung, Erschlaffung und Verticalstellung des Magens, welcher bald ziemlich gut functionirt, bald wieder den Dienst vollkommen versagt. Einige Tage nach der Aufnahme wurde ex indicatione vitali eine intravenöse Transfusion von 112 ccm undefibrinirten Blutes gemacht. Danach keinerlei Reaction, Hämoglobingehalt unverändert, Erythrocytenzahl 1,190000. Guter Appetit und relatives Wohlbefinden andauernd bis zum 10. Tage nach der Transfusion, wo sich ein Hämoglobingehalt von 25 Proc. ergab.

Am 11. Tage eine zweite intravenöse Transfusion von 112 ccm ohne jede Reaction. Danach ergibt sich der Hämoglobingehalt auf 33 Proc. und die Zahl der rothen Blutzellen auf 1,554000 gestiegen.

Am 15. Tage ergibt sich bei andauerndem Appetit ein Körpergewicht von 36,1 kg gegen ein Anfangsgewicht von 26,6 kg.

Am 23. Tage wurde die dritte Transfusion intravenös vorgenommen, doch lieferte der Blutspender nur 62 ccm. Keinerlei Reaction. Hämoglobingehalt unmittelbar nach der Transfusion 33 Proc., 4 Tage später 35 Proc.

Am 27. Tage die vierte intravenöse Transfusion von 132 ccm. Keinerlei Reaction. Subjectives und objectives Verhalten der Kranken durchaus befriedigend.

Am 32. Tage beträgt der Hämoglobingehalt 36 Proc., das Körpergewicht 38,5 kg.

In den nächsten Tagen stellt sich wieder eine ihrer früheren gastrischen Krisen ein; Erbrechen, Diarrhöen, gänzliche Appetitlosigkeit, unruhiger Schlaf, grosse Hinfälligkeit und wiederholte Ohn-

[1]) Vortrag, gehalten in der inneren Section des Internationalen med. Congresses in Rom.

machten, und 2 Tage nach Beginn dieser Störungen zeigt sich der Hämoglobingehalt wieder auf 24 Proc. und die Rothzellenzahl auf 1,018000 gesunken.

Unter Fortdauer des elenden Zustandes wird am 47. Tage wieder die fünfte intravenöse Transfusion vorgenommen, bei welcher jedoch bei der extremen Enge der Venen nicht mehr als ca. 48 ccm Blut (3 Venen nacheinander aufgesucht) einzubringen gelingt. Anämie fortschreitend, Hämoglobingehalt 21 Proc.

Zwei Tage später (49. Tag) sechste Transfusion, bei welcher 62 ccm intravenös und 212 subcutan injicirt werden. Gegen Abend Temperatursteigerung bis auf 39,4°, auch in den nächsten beiden Tagen noch subfebrile Temperaturen. Am 53. Tage zeigt sich der Hämoglobingehalt wieder auf 33 Proc. gehoben. Appetit besser, Körpergewicht nicht gesunken.

Vierzehn Tage später wurde die siebente Transfusion vorgenommen, da sich der Hämoglobingehalt wieder auf 23 Proc. gesunken zeigte; es wurden 120 ccm intravenös injicirt, ohne dass die geringste Reaction eintrat. Patientin blieb fieberfrei, fühlte sich subjectiv wohl und war voller Hoffnung. Der Hb-Gehalt zeigte sich wieder auf 24 Proc. gestiegen.

In diesem Zustande blieb Patientin noch 14 Tage im Krankenhause und trat dann, da ihre Mittel erschöpft waren, aus, um in ihre Heimath zurückzukehren.

Das Ergebniss dieser Beobachtung lässt sich etwa so zusammenfassen: Durch sieben Transfusionen, durch welche im Ganzen nahezu 900 ccm Blut undefibrinirt eingeführt wurden, ist eine dauernde Besserung nicht erzielt worden, was wohl auf schwere Störungen in den blutbildenden Organen zurückzuführen ist. Immerhin aber beweist die Beobachtung, dass es möglich war, den äusserst desolaten Anfangszustand der Patientin derart zu bessern, dass sie das Bett zeitweise wieder verlassen und schliesslich die weite Reise in ihre Heimath (Rheinprovinz) ohne Bedenken antreten konnte. Wir hatten entschieden den Eindruck, dass die Kranke durch die Transfusionen am Leben erhalten worden sei, und das ist immerhin bei einer so schweren progressiven Anämie ein günstiges Resultat. Und dann spricht auch der Fall für die Brauchbarkeit der intravenösen Transfusionsmethode, welche in 6 Fällen vollkommen reactionslos verlief und nur nach der einen Transfusion, bei welcher auch das Unterhautzellgewebe in Anspruch genommen wurde, eine mässige Fieberreaction zur Folge hatte.

Auch das ist zu bemerken, dass keinerlei Entzündung oder thrombotischer Verschluss der Vena mediana herbeigeführt wurde, da dieselbe wiederholt an denselben Stellen zu der Injection benutzt wurde.

Bei anderen ähnlichen Beobachtungen, welche vermöge der Natur ihres Grundleidens weniger ungünstig gelagert waren, wurde von mir bei wiederholter Transfusion — auch der subcutanen — ein ziemlich regelmässiger Anstieg des Hämoglobingehaltes erzielt. Die Schwere der Erkrankung war aber in keinem dieser Fälle so bedeutend als in dem eben mitgetheilten.

Die subcutane Transfusion steht hinter der intravenösen Methode entschieden zurück. Aber ich kann sie doch als einen Ersatz der letzteren, z. B. wo geschulte Assistenz fehlt, nicht warm genug empfehlen. Die sofortige Einpressung des injicirten Blutes in die Lymphgefässe durch kräftige Massage ist aber sehr schmerzhaft und erfordert unbedingt die Narkose. Auch sind die Injectionsstellen noch mehrere Tage recht schmerzhaft, so dass Eisblasen nöthig sind. Endlich folgt auf die subcutane Transfusion öfter fieberhafte Reaction, als auf die intravenöse, doch ist dieselbe gewöhnlich eine sehr mässige und mit den Zuständen, wie sie früher der Transfusion defibrinirten Blutes zu folgen pflegten (Schüttelfrost, Temperaturen über 40° C. etc.) nicht zu vergleichen.

Die Wanderniere und ihre Behandlung (Partielle Exstirpation der Fettkapsel, Fixation der Niere in Etagen.)[1])

Von Dr. *Fr. Schilling* in Nürnberg.

Die Niere liegt seitlich von den Querfortsätzen der Wirbel in der Regio lumbalis des Abdomens, auf dem M. quadratus lumborum und an der Pars lumbalis des Zwerchfells. Ihr oberes Drittel befindet sich, wie besonders Landau hervorhebt, oberhalb der unteren Grenze des Pleurasackes. Die Niere liegt extraperitoneal, die Serosa des Peritoneums geht über die vordere Fläche des Organs weg und fixirt sie normalerweise an die hintere Bauchwand. Nach Arnold liegt die Niere nicht ganz extraperitoneal, sondern zwischen 2 Platten des Bauchfells, und zwar liegt das seröse wichtigere an der vorderen, das fibröse Blatt an der hinteren Fläche der Niere, so dass also nach Durchschneidung des hinteren Blattes noch nicht der Bauchfellsack eröffnet ist. Befestigungsmittel für die Niere sind ausser dem Peritoneum nach Landau die Mesokola des Dickdarms, die eine Art Barrière bilden und die Niere am Herabrutschen hindern. Zuckerkandl betrachtet ebenfalls als Hauptbefestigungsmittel und Stütze für die vordere Seite der Niere eine Bindegewebsplatte, welche vom Mesokolon ausgeht; da dieses Mesokolon am Kolon ascendens fehlt, soll hierin der Hauptgrund liegen für die leichtere Verschiebbarkeit der rechten Niere. Landau findet für die notorische Häufigkeit rechtsseitiger Wandernieren folgende Gründe: I. Das obere Ende des Kolon descendens liegt höher und seitlicher als das Kolon ascendens. II. Das Mesokolon flexurae sinistrae ist straffer und kürzer. III. Das Kolon ascendens bildet mit dem Kolon transversum einen stumpfen Winkel und nicht, wie das Kolon descendens einen rechten. IV. Die linke Art. renalis ist kürzer und fest mit dem Pankreaskopf verwachsen. Zudem nehmen eine Reihe Anatomen mit Hyrtl an, dass die rechte Niere physiologisch tiefer stehe als die linke.

Durch die gute Befestigung der Nierengefässe wird gewiss einer Verschiebung der Niere nach aussen-oben und nach aussen-unten entgegengewirkt. Schliesslich hält, wie Senator betont, der positive intraabdominelle Druck die Niere an der hinteren, wenig nachgiebigen Bauchwand angepresst.

Mit Hilbert theilt man die Dislocationen der Niere am besten nach dem Grade der Beweglichkeit ein. Er unterscheidet:

1) Erster Grad der Beweglichkeit; man fühlt den unteren Pol der Niere bis höchstens zur Hälfte des Organs — palpable Niere, ren palpabilis.

2) Zweiter Grad der Beweglichkeit; man kann die ganze Niere zwischen den Fingern abtasten, — bewegliche Niere im engeren Sinn, ren mobilis.

3) Dritter Grad der Beweglichkeit; man kann die ganze Niere fühlen und dieselbe nach abwärts und nach innen frei bewegen, — eigentliche Wanderniere, ren migrans.

Litten glaubt, dass die eigentliche Wanderniere stets congenital ist, eine Ansicht, die bisher weder anatomisch noch klinisch bewiesen ist. Congenitale Wandernieren müsste man nach Hyrtl aus dem tieferen Ursprung der entsprechenden Art. renalis erkennen können. — Bei Männern sind bewegliche Nieren weit seltener als bei Frauen, welch letztere 85—90 Proc. der Fälle stellen. Zwischen dem 30 und 40. Lebensjahre sind sie am häufigsten; meist wird die rechte Niere betroffen, manchmal die linke, sehr selten beide.

Bei abnormer Beweglichkeit der Niere kommen nach Hilbert Störungen in der Urinsecretion vor, die in 14 Proc. der Fälle zur Albuminurie führen.

Als Ursache der Dislocation der Niere werden angeführt: mehrfach überstandene Geburten, Tragen schwerer Lasten, Stoss, Verkrümmung der Wirbelsäule, Druck der Leber, Erschlaffung der Bauchdecken und des Peritoneums mit seinen Ligamenten, Hängebauch und consecutiver Mangel des intraabdominellen Druckes, dauernder Husten, Pressen, häufiges Erbrechen und andere vehemente Zwerchfellserschütterungen, die die Niere aus ihrer Lage bringen können; ferner Schwund des Fettes (incl. des perirenalen Fettes) nach consumirenden Krankheiten, wie Typhus; unsinnig betriebene Entfettungscuren — 2 solche Fälle sah ich im vorigen Jahre, wo in Folge zu rascher Abmagerung sich alsbald Ren mobilis objectiv und subjectiv zu erkennen gab; — starkes Schnüren klagt Cruveillier mit Recht als veranlassendes Moment zu Descensus ren. an; Becquet glaubt in der vermehrten Blutfülle der Niere zur Zeit der Menstruation ein ätiologisches Moment zu finden; durch den Wechsel der Blutfülle des Organs soll die Kapsel abwechselnd gedehnt und

---

[1]) Vortrag, gehalten im ärztlichen Localverein Nürnberg am 3. August 1893.

wieder entspannt werden und schliesslich eine solche Ausweitung erfahren, dass die Niere dislocirt werden kann. Anhänger hat diese Anschauung meines Wissens bisher nicht gefunden. — Lageveränderung der Genitalien, Senkungen, Prolapse spielen nach Landau eine grosse Rolle in ätiologischer Hinsicht; er ist der Ansicht, dass durch den Vorfall der Genitalien und der Blase ein directer Zug an den Ureteren und am Peritoneum ausgeübt wird; dem Zug gibt die Niere nach. Thiriar ist der entgegengesetzten Ansicht: nach diesem Autor ist in einer nicht unbedeutenden Zahl von Fällen Wanderniere die Ursache von Lageveränderungen, Prolaps, Metritis, Oophoritis und Salpingitis. Im Jahre 1888 zuerst sah Thiriar bei einer durch uterine Beschwerden (schleimig-eitrigen Ausfluss, Dysmenorrhoe etc.) sehr heruntergekommenen Patientin eine bewegliche Niere, die er vor weiteren Eingriffen durch Operation befestigte; in kurzer Zeit verschwanden alle Beschwerden, ohne dass sich weitere Behandlung als nothwendig erwies. In Thiriar's Fällen von Genitalleiden befinden sich 20 Proc. ektopische Nieren. Unter 11 solchen Fällen vom Jahre 1891 wurden 10 geheilt durch die Nephrorrhaphie.

Durch die bewegliche Niere soll eine Compression des Duodenums und consecutiv eine Gastrektasie zu Stande kommen (Bartels, Müller-Warneck). Kuttner fand unter 89 Fällen von Ren mobilis 79mal eine Vergrösserung resp. Tiefstand des Magens, so dass ein Causalnexus nicht abgeleugnet werden kann (Sulzer).

Complicirt kann die Wanderniere sein mit Pyonephrose, Tumoren, Tuberculose, Nierensteinen, häufig mit Hydronephrose, worauf Landau zuerst aufmerksam machte. Eine hydronephrotische Niere kann zu einer wandernden werden; aber auch in Folge der bei Wandernieren häufigen Drehungen und Knickungen des Ureters kann secundär Hydronephrose entstehen; durch Rückenlage kann letztere wieder verschwinden. Charakteristisch für den Zusammenhang der Wanderniere mit Hydronephrose ist die periodische Entleerung und Füllung des hydronephrotischen Sackes — intermittirende Hydronephrose.

Bezüglich der subjectiven Symptome ist Folgendes zu bemerken: Durch Zerrung der Bänder, Abknickung der Blutgefässe und des Ureters kommen äusserst heftige Beschwerden zum Vorschein; die mannigfachen Störungen und grossartigen Schmerzen, die den Symptomencomplex beherrschen, werden nach Edebohls hervorgerufen durch Compression, Zerrung und Reizung des Sonnengeflechtes. Cardialgien, Erbrechen, Aufstossen, Appetitlosigkeit, Leibschmerzen, Obstruction des Darms gehören zu den ständigen Klagen dieser Kranken; ein Theil dieser Beschwerden beruht auf der begleitenden Gastrektasie. In der Rückenlage, wenn die Niere an ihre normale Stelle zurückkehrt, verstummen meist die Klagen, um wiederzukehren, wenn die Patienten sich wieder aufrichten und gehen.

Die Wanderniere ist als Geschwulst von bekannter Grösse und Form in abdomine zu fühlen. Ist der Hilus zu palpiren, so ist die Diagnose sicher zu stellen. Die Berührung des Tumors ist meist von mässigem dumpfen Schmerz begleitet. Die Untersuchung muss eine bimanuelle sein; die eine Hand wird unter den Rippenbogen in die Regio lumbalis gelegt, die andere geht von den Bauchdecken aus vor; alsbald hat man die bewegliche Niere zwischen den palpirenden Händen. Oft findet sich bei der Untersuchung in der Rückenlage des Patienten die Niere an normaler Stelle, während die Niere bei aufrechter Stellung des Patienten erst mobil wird; desshalb muss man es sich bei Verdacht auf Ren mobilis zum Princip machen, stets auch in aufrechter, etwas nach vorn übergebeugter Stellung den Kranken zu untersuchen. Dass die Percussion zweifelhafte Resultate ergibt, ist bekannt und nicht zu verwundern, wenn man sich die dicken Schichten der Musculatur in der Lumbargegend gefälligst vergegenwärtigt.

Bei der Diagnose können Magencarcinome, Krebsknoten des Netzes oder des Darms in Frage kommen. Manche Wanderniere empfiehlt sich nach einem Laxans. Affectionen der Leber, Krebsknoten, Gallenblasenhydrops, Gallensteine, Echinococcus können in Frage kommen, ebenso Wandermilz und Tumoren, die von Ovarien und Uterus ausgehen. Durch genaue Exploration eventuell in Narkose wird die Diagnose zu stellen sein. Die Prognose quoad vitam ist bei uncomplicirten Fällen — und von diesen ist hier allein die Rede — wohl stets günstig.

Was die Therapie anlangt, so sind prophylaktisch stark schnürende Corsets zu vermeiden. Der Bildung eines Hängebauchs ist durch breite Leibbinden zu begegnen. Der Stuhlgang ist zu reguliren, jegliche Anstrengung zu vermeiden. Rückenlage besonders während der Menses ist empfehlenswerth. Kalte Douchen, Elektricität und Massage der Bauchmuskeln sind palliative Mittel von geringem Effect. Gegen heftige Schmerzen sind Narcotica unentbehrlich, warme Umschläge förderlich; Reposition des Tumor (wenn möglich) ist angezeigt. Bandagenbehandlung mit bruchbandähnlichen Apparaten, Gurten mit Gummieinlagen oder mit faustgrossen Polsterkissen oder mit festanschliessenden Gummi- oder Flanellbinden ist manchmal nützlich in schweren Fällen hilft nur die Operation. Die Entfernung der Niere, Nephrektomie, mittelst Lenden- oder Bauchschnittes (nach Keppler, Martin etc.) ist jetzt wohl überwundener Standpunkt; nachdem Hahn 1881 die operative Behandlung der beweglichen Niere durch Fixation gelehrt hat, indem er die in ihrer Capsula adiposa befindliche Niere in der Wunde des Lendenschnittes mit 6—8 Catgutnähten annähte und die ganze Wunde mit Carbolgaze tamponirte. Hahn erzielte in den 2 damals gemeldeten Fällen Heilung bei reactionslosem Verlauf. In den meisten nach Hahn operirten Fällen, in welchen die uneröffnete Capsula adiposa an die Wundränder angenäht wurde, erfolgte Recidiv, da die gefässarme Fettkapsel sich nicht fest genug mit den Wundrändern vereinigte. Es wurde desshalb von anderen Operateuren die Fettkapsel der Länge nach oder mit einem Kreuzschnitt gespalten, hervorgezogen und mit Seidenfäden an die Wundränder angenäht. Sodann fixirte man die Capsula fibrosa der Niere durch oberflächliche und tiefere Nähte in der Wunde. Courvoisier und Andere schlitzten schliesslich die Capsula propria der Niere und zogen sie wie bei der Section ein Stück weit von dem darunterliegenden Nierenparenchym ab. Die Nähte der weit abgezogenen Capsula propria hielten fest und sicher; da die blutreiche Substanz der Niere mit in den Vernarbungsbereich hereingezogen wird, so gibt es feste Verwachsungen mit der Wunde durch Bildung von kräftigem Granulationsgewebe.

Tuffier und Le Cuziat haben Hunde operirt, indem sie drei- und viereckige Stücke der Nierenoberfläche auf die erwähnte Art freilegten und die Niere an die Wunde annähten. Bei der später vorgenommenen Section fanden sich unnachgiebige derbe narbige Verwachsungen an der Fixationsstelle. — Ob die Niere etwas höher oder weniger hoch angenäht wird, halte ich für gleichgültig, wenn sie nur fest angeheftet ist. Hahn näht sie so tief wie möglich an, um ihr einen festen Stützpunkt zu gewähren und um Zerrung der verwachsenen Stelle zu vermeiden. Riedel fixirt sie möglichst hoch oben an normaler Stelle; er schiebt die Niere soweit vor das Zwerchfell in die Höhe, dass nur ihre untere Hälfte heraussieht; auch Rotter-Berlin zieht die Niere durch eine besondere Nahtanordnung nach Oben; er führt die Fäden nicht parallel quer durch, sondern holt in der Reihenfolge nach unten in immer grösserem Bogen aus; die unteren Fäden, nunmehr angezogen, verkürzen sich am meisten und das Organ wird in die Höhe geschoben, umsomehr als das obere Drittel der Niere nahtfrei bleibt. — Herczel legt die Niere durch den Czerny'schen Schnitt frei; spaltet die Fettkapsel und die fibröse Kapsel, resecirt die letztere auf 1—2 cm und legt die Rindensubstanz frei; dann macht er die Innenfläche des M. quadrat. lumb. soweit als möglich wund und befestigt an dieser Stelle die Niere mit der frei präparirten Parenchymfläche mittelst Catgut. Völliger Verschluss der Operationswunde. 3—4 Wochen Bettruhe. Dieser Autor, der in 4 Fällen kein Recidiv erlebte, begiebt sich meines Erachtens durch Resection der fibrösen Nierenkapsel eines mächtigen Befestigungsmittels und Halts für die Nähte, die in der fibrösen Kapsel sicherer und fester, sowie ungefährlicher liegen wie im Nierenparenchym. — Delagenière stellt fest,

dass Seide festere Adhäsionen macht als Catgut, fürchtet aber, dass sie grössere Zerreissungen im Nierenparenchym macht und consecutive Sklerosen und bindegewebige Entartungen daselbst veranlasst. Le Cuziat hat mikroskopisch Nieren untersucht, durch welche intra vitam Fäden aus Seide gelegt worden waren und gefunden, dass an den Stellen, wo die Fäden lagen, ein $^1/_2$ mm dicker fibröser Streifen sich zeigte, dass 3—4 mm um denselben herum das Nierengewebe indurirt und sklerosirt war und dass die Ein- und Aussichtsstelle sich als napfförmige Einziehungen markirten. Es wird sich desshalb empfehlen nicht zu viele Fäden in die Niere selbst zu legen, sondern sich mit 2—3 tiefen Parenchymnähten zu begnügen. Damit erreicht man auch den Zweck völlig, die Niere bis zur Bildung einer derben Narbe ruhig an der gewünschten Stelle zu halten (Sulzer). — Die 12. Rippe bei der Operation zu durchschneiden ist meist unnöthig, da gewöhnlich Platz genug vorhanden ist. Auch fixirende Fäden um die 12. Rippe herumzuführen ist nicht rathsam, da Fälle registrirt sind, in welchen auf diese Manier die Pleura verletzt und eine Pleuritis etc. hervorgerufen wurde. — Die Laparotomie ist auch schon zum Zweck der Fixation der Wanderniere gemacht worden; sie ist aber trotz Antiseptik gefährlicher und eingreifender als die extraperitoneale Fixation und desshalb zu widerrathen. — Nach Neumann kommen auf 274 Fälle 65,32 Proc. Heilung, 10,36 Proc. Besserung, 22,07 Proc. Misserfolg, 1,82 Proc. Mortalität.

Bei der Operation der rechten Wanderniere wird der Patient in die linke Seitenlage gebracht. Darauf wird am Seitenrand des M. sacrolumbalis ein Schnitt geführt senkrecht von der 12. Rippe bis zur Crista ilei, die Haut durchtrennt, dann die derbe Fascienscheide des Sacrolumbalis gespalten; nun dringt man, den Muskel mit breiten Haken nach Innen ziehend, in die Tiefe; durchschneidet seine hintere Scheide, sowie den dahinter liegenden M. quadrat. lumbor., die 2 Art. lumb. und die entsprechenden Nerven kommen unters Messer. Nach Durchschneidung des äusseren fibrösen Blatts des Bauchfells (alias: Fascia m. quadrat. lumb.) kommt man auf die Capsul. adipos. der durch den assistirenden Collegen von den Bauchdecken her in die Wunde gedrängten Niere. Von nun an habe ich in dem unten zu skizzirenden Falle abweichend von anderen Operateuren folgendermaassen verfahren: Da ich sah, dass in unserem Fall das perirenale Fett ziemlich entwickelt war und ich mir sagen musste, dass eine grössere Fettmasse, die an und für sich durch geringen Blutgehalt keine besondere Tendenz zur guten Narbenbildung besitzt, das feste und bequeme Annähen der Capsul. fibros. der Niere einigermaassen hindern musste, so resecirte ich von der Fettkapsel einen Streifen von Fingerlänge und zwei Querfingerbreite. Die Schnittfläche der restirenden Fettkapsel wurde nun mittelst fortlaufender Seidennaht fest an das Peritoneum angeheftet. Alsdann wurde die fibröse Kapsel der Länge nach gespalten und ziemlich ausgiebig abgelöst wie bei der Section. Durch je 5 Seidenknopfnähte beiderseits wurde die fibröse Kapsel der durch die assistirenden Hände neuerdings in die Wunde gedrängten Niere an den Quadrat. lumbor. angenäht. Schliesslich wurde die Nierensubstanz selbst — unter beständigem erfolgreichem Bestreben des helfenden Collegen die Niere entgegenzudrängen — noch mit 2 tiefer greifenden kräftigeren Seidenfäden in der Gegend des Sacrolumbalis fixirt. Die Immobilisation geschah sonach durch eine Art Etagennaht in der Weise, dass die Capsul. adipos. nach Exstirpation eines Theils derselben ans Peritoneum, die Capsul. propria an den M. quadrat. lumbor. und das Organ selbst durch Parenchymnähte an den Sacrolumbalis unter der Cutis fixirt wurde. Die Wunde selbst wurde mit Jodoformgaze tamponirt.

Der so operirte Fall betraf die Frau Magistrats-Cassierswittwe B. Gl., 46 Jahre alt, Mutter von 9 Kindern. Seit ihrer Jugend hat sie einen rechtsseitigen Leistenbruch; besondere Krankheiten hat sie nicht durchgemacht. Seit 8 Jahren leidet sie an „Cardialgien“, die früher in Intervallen kamen, im letzten Vierteljahr aber fast continuirlich bei Tag und Nacht wütheten. Die Frau ist kräftig gebaut, in mittlerem Ernährungszustand, die rechtsseitige Leistenhernie ist reponibel; Bauchdecken schlaff; kein Hängebauch. In Rückenlage der Patientin ist unter der Leber ein verschieblicher Tumor von Form und Grösse einer Niere zu fühlen. Wenn Patientin steht, fühlt man die Geschwulst rechts von der Mittellinie etwas unterhalb des Nabels. Urin eiweissfrei. Narkotica und Bandagen sind nutzlos. Desshalb Operation der Fixation, welche in der oben angegebenen Weise am 7. November 1892 gemacht wurde. Urin war nach der Operation frei von Blut und Eiweiss. Die 2 Nähte, welche durch das Nierenparenchym gelegt wurden, sind nach 3 Wochen entfernt worden. Reactionslose Heilung in 4 Wochen. 6 Wochen Bettruhe. Jetzt nach $^3/_4$ Jahren ist Frau G. schmerzfrei. Die Niere liegt wie angemauert an dem Ort, wo sie fixirt wurde. — Anfangs Januar 1893 bekam Patientin plötzlich heftigen Schmerz in der Reg. iliac. dextr. Da Patientin einen rechtsseitigen Leistenbruch hatte, dachte ich, obgleich die Bruchpforte frei war, an eine innere Incarceration. Es entwickelte sich unter Fortdauer der Schmerzen, unter Fieber und Erbrechen eine circumscripte, fühlbare und tastbare Peritonitis in der Reg. iliac. dextr. oberhalb des Poupart'schen Bandes mit Ausgang in Heilung. Jedenfalls setzte es dabei Verwachsungen ab, denn seit jener Zeit kam der Bruch nicht mehr zum Vorschein — auch eine Heilung des Bruches, wenn auch seltener Art!

Benützte Literatur:

1) Hahn, Centralblatt f. Chir. No. 29, 1881.
2) Keppler, Die Wanderniere etc. Berlin 1879.
3) Landau, Die Wanderniere der Frauen. Berlin 1887.
4) Hyrtl, Handbuch der Anatomie.
5) Sulzer, Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 31, Heft 5 u. 6.
6) Edebohls, Ref. Münch. med. Wochenschr. No. 22, 1893.
7) Becquet, Essai sur la pathogénie des reins flottants. Arch. génér. de médecine. Januar 1885, p. 5.
8) Le Cuziat, Du traitement du rein mob. etc. Thèse. Paris 1889.
9) Müller-Warneck, Ueber die widernatürl. Beweglichkeit der rechten Niere und deren Zusammenhang mit Magenerweiterung. Berl. klin. Wochenschr. 1877, No. 30.
10) Senator, Einiges über Wanderniere etc. Charité-Annalen VIII. Berlin 1883.
11) Tuffier, Etudes éxperim. sur la chirurg. du rein. Paris: Steinheil 1889.
12) Hilbert, Arch. f. klin. Medicin. Band 50.
13) Litten, Ueber den Zusammenhang von Erkrankungen des Magens mit Lageveränderungen der rechten Niere. Verhandlungen des IV. Congresses f. innere Medicin, April 1887.
14) Thiriar, Ref. im Centralbl. f. Gynäkolog. 1892, No. 42.
15) Martin, A., Berl. klin. Wochenschr. 1882, No. 10. Exstirpation der Wanderniere.
16) Riedel, Berlin. klin. Wochenschr. 1892, No. 28.
17) Delagenière, Thèse de Paris. 1892. G. Steinheil.
18) Herczel, Beiträge z. klin. Chir. Bd. IX.

Die Behandlung der Diphtheritis.

Von Dr. *Brasch* in Bad Kissingen.

Wenn man es heute unternimmt, etwas über Diphtheritis zu schreiben, so heisst dies beinahe, Eulen nach Athen tragen; die über Diphtheritis in den letzten Jahren erfolgten Veröffentlichungen sind ebenso zahlreich als unbefriedigend. Bei jeder Statistik über Diphtheritis kommt es auf nichts so sehr an als auf das Alter der behandelten Patienten; jede Statistik ohne Angabe des Alters ist vollständig werthlos und jedes anempfohlene Mittel, welches nicht bei Kindern erprobt ist, hat für die Praxis nur geringen Werth. Bei keiner Krankheit, mit Ausnahme vielleicht des acuten Magen- und Darmkatarrhs, spielt in Bezug auf die Mortalität das Alter eine so wichtige Rolle, als bei der Diphtheritis. Wenn z. B. bei dieser Krankheit die Mortalität bis zum 6. Lebensjahre 55—28 Proc., vom 7.—12. Lebensjahre 27—6 Proc., vom 13. Lebensjahre an aber nur 4—2 Proc. beträgt, so ist es klar, dass eine Krankenhausstatistik, bei der es sich meist um Erwachsene handelt, absolut keinen Werth hat. Es ist die Diphtheritis bei Erwachsenen eine verhältnissmässig leicht zu heilende Krankheit, die auch bei der verschiedenartigsten Behandlung meist einen günstigen Ausgang nimmt, vorausgesetzt, dass eine genügende Desinfection der Localisationsherde erreicht wird. Was die Krankheit für die ersten Lebensjahre so ausserordentlich gefährlich macht, sind folgende Umstände:

1) Werden die Anfänge der Krankheit von den Kindern und Angehörigen so wenig beachtet, dass die Krankheit meist erst in vorgeschrittenem Stadium zur Behandlung kommt. Es ist dies um so leichter möglich, weil die Gesammtoberfläche

der Rachenschleimhaut bei Kindern eine viel kleinere ist als bei Erwachsenen, also bei gleich schneller Ausbreitung der localen Krankheitskeime der Kehlkopf und Nasenrachenraum früher erreicht wird als bei Erwachsenen und damit sofort Lebensgefahr eintritt.

2) Sorgen die Kinder, je jünger sie sind, um so weniger für die Entfernung der Krankheitsproducte, der Membranen, des Schleimes durch Räuspern, Schnauben etc. und saugen leicht durch die Athmung den Schleim und die Ansteckungskeime in die Luftröhre.

3) Ist die locale Therapie in Folge der Unfähigkeit der Kinder, zu gurgeln, meist nutzlos und wird der localen Anwendung von Arzneimitteln von den Kindern häufig ein so bedeutender Widerstand entgegengesetzt, dass eine irgendwie nutzbringende Anwendung nicht möglich ist, zumal es bei den beschränkten localen Verhältnissen des kindlichen Rachens schwierig ist, die betreffenden Mittel genau zu localisiren.

Aus diesen Verhältnissen des kindlichen Organismus geschieht es auch, dass sich die Krankheit bei Kindern viel schneller ausbreitet als bei Erwachsenen.

Nach dem klinischen Verlauf scheint es zur Entwickelung der Diphtheritis nothwendig zu sein, einestheils, dass die Temperatur der afficirten Theile nicht erheblich unter der Körpertemperatur liegt, andererseits, dass der Zutritt der atmosphärischen Luft auch nicht vollständig abgeschlossen ist. Verhältnissmässig selten breitet sich die Diphtheritis weiter nach oben oder nach unten aus und eine Erkrankung der Lippen-, Zungen-, oder Mundhöhlenschleimhaut ist seltener, obwohl bei Rachendiphtheritis reichlich Gelegenheit zur Infection gegeben ist; ebenso ist eine primäre Infection der Nasenschleimhaut, namentlich des Naseneingangs, nicht häufig; erst vom Nasenrachenraum aus verbreitet sich die Diphtheritis nach oben und vorne und meist erst dann, wenn durch die fieberhaft erhöhte Körpertemperatur auch die inneren Theile der Nasenhöhle eine erhöhte Temperatur angenommen haben und durch die erschwerte Athmung durch die Nase die Ventilation und Abkühlung der Nasenhöhle nicht mehr in genügendem Maasse erfolgt; ebenso schwindet beim Nachlass der Rachenaffection die Nasendiphtheritis auch ohne besondere Therapie in kurzer Zeit aus der Nasenhöhle, sobald erst durch freieres Athmen eine ergiebigere Ventilation und Abkühlung der Nasenschleimhaut erfolgen kann. Diphtheritis der Lippen geht gewöhnlich nur unter Beobachtung der Reinlichkeit bald zurück. Es ist dies ein wichtiger Fingerzeig für die Behandlung, indem er uns auffordert, erstens durch kalte Umschläge und kühle Luft im Krankenzimmer von Aussen her für Herabsetzung der Temperatur des Nasenrachenraumes zu sorgen und zweitens durch antifebrile Mittel auch innerlich die Temperatur des Körpers und dadurch auch des localen Krankheitsherdes zu mässigen. Nicht ohne Einfluss auf das Endresultat ist auch die mehr oder weniger hervortretende Bösartigkeit der Epidemie oder sagen wir vielmehr die zeitweise stärkere oder schwächere Widerstandskraft der Kranken, denn bakteriologisch dürfte man keinen Unterschied zwischen den einzelnen Epidemien zugeben.

Von weiterem nicht unerheblichen Einfluss auf die Statistik der Diphtheritis ist die Intelligenz und Energie der Patienten und besonders bei Kindern der Angehörigen und Pfleger derselben. Daher wird eine Statistik von Kranken, welche der gebildeten Classe angehören oder welche in Kinderheilanstalten, in denen eine energische und umsichtige Pflege stattfindet, behandelt werden, günstiger sein als im entgegengesetzten Falle. Gerade weil die Diphtheritis eine so rapide verlaufende Krankheit ist, in der stündlich eine weitere cumulative Ausbreitung erfolgt, kommt Alles darauf an, möglichst schnell und energisch gegen die Krankheit zu wirken; in wenigen Tagen ist die Schlacht, entweder der Sieg oder Tod entschieden. Es werden grosse Anforderungen an die Kranken und an das Pflegepersonal gestellt, denen Erstere, wenn es Kinder sind, nur gezwungen genügen, denen aber auch Letzteres nur zu oft nicht mit der nöthigen, rücksichtslosen Energie nachkommt, durch welche allein ein Erfolg zu erringen ist. Gerade die Schwierigkeit der localen Behandlung muss uns immerfort anspornen, ein Mittel zu suchen, welches einfach in seiner Handhabung und doch wirksam gegen die Krankheit ist. Wenn ich es nun unternehme, meine Erfahrungen auf diesem Gebiete zu veröffentlichen, so glaube ich, dass dieselben nicht ohne Werth für die Beurtheilung der verschiedenen Heilmethoden sein werden, da dieselben nicht allein mit grosser Genauigkeit gesammelt sind, sondern auch einen Zeitraum von 13 Jahren umfassen und unter einer Bevölkerung erworben sind, welche sich in dieser Zeit unter denselben klimatischen und socialen Verhältnissen befunden hat und in der Pflege ihrer Kranken und den übrigen Lebensbedingungen auch nahezu in denselben Verhältnissen geblieben ist. Es ist also anzunehmen, dass unter diesen Umständen die Aenderung der Mortalität grösstentheils nur der angewandten Heilmethode wird zu gute geschrieben werden können. Inmitten einer überwiegenden Landbevölkerung ist der Arzt nicht in der Lage, complicirte Mittel, deren Handhabung Intelligenz und Geschicklichkeit erfordert, in Anwendung zu bringen. Er muss sich mehr auf einfachere Mittel verlassen, welchen auch von Seiten der Kranken und in diesem Falle von Seiten der Kinder möglichst wenig Widerstand entgegengesetzt wird. Pinselungen, Inhalationen und dergl. sind schon schwer in einigermaassen genügender Weise durchzusetzen. Wer selbst diese mühevolle Behandlung durchgemacht und am Krankenbette angewendet hat, der wird nicht grosse Hoffnungen auf deren Erfolg setzen; denn wenn er selbst auch mit rücksichtsloser Energie die Oeffnung des Mundes und das Pinseln des Rachens bei kleinen Kindern erzwingt, so wird oft genug in demselben Augenblick der ganze Erfolg durch einige Würgebewegungen vereitelt, welche den Rachenraum mit Schleim und Mageninhalt überschwemmen; für Laien sind diese Schwierigkeiten ganz unüberwindlich und alles Andere im Halse wird gepinselt, nur nicht die kranke Rachenschleimhaut.

Wo die Medication auf Eingeben einer Arznei, Einreibungen und Umschläge sich beschränkt, ist schon eher auf regelmässige Befolgung der ärztlichen Vorschriften zu rechnen. Es wird daher eine für die locale Therapie ungünstige Statistik nicht zum geringsten Theil auf die mangelhafte Anwendung derselben zurückzuführen sein; aber sie bleibt darum doch ungünstig und eine Therapie, welche diese Mängel nicht hat, ist darum so viel besser.

Die Erkenntniss des Wesens, der Aetiologie der Diphtheritis ist durch die Löffler'sche Entdeckung des Diphtheritisbacillus allerdings sehr gefördert; für die Behandlung ist dieselbe noch von keinem bemerkenswerthen Einfluss gewesen. Wenn Behring durch seine Impfungen die Sterblichkeit bis zum 8. Lebensjahre bis auf 20 Proc. herabgedrückt zu haben meint, so ist dies ein Resultat, welches noch lange nicht befriedigen kann; das Vertrauen in die ganze Impftheorie ist überhaupt in den Augen der praktischen Aerzte nach der grossen Enttäuschung über das Tuberculin sehr herabgestimmt worden. Vorläufig hat die Sache noch keine praktische Bedeutung und müssen wir uns mit den durch die bekannten Mittel erreichbaren Resultaten zufrieden geben.

Wenn ich nun die Reihe der von mir behandelten Diphtheritisfälle vergleiche, so ergeben sich in Rücksicht auf die angewandte Heilmethode von selbst drei Gruppen und zwar die erste Gruppe vom Jahre 1880 bis 1884, die zweite von 1885 bis 1888 und die dritte von 1889 bis 1893.

In der ersten Gruppe bestand die Behandlung hauptsächlich in der Anwendung von localen Mitteln; gepinselt wurde mit einer 5proc. Carbolsäurelösung und ausserdem Liquor ferri sesquichl. 1 bis 2 : 50 Glycerin zweistündlich theelöffelweise gegeben. Die Behandlung war keine besonders erfolgreiche. Von 63 Fällen unter 6 Jahren starben 35, also 55,55 Proc., ein Resultat, wie es zu damaliger Zeit gang und gäbe war. Wie sehr aber der Heilerfolg durch das Alter beeinflusst, ersieht man aus dem Folgenden. Bei derselben Behandlung starben:

von 44 im Alter von 7—12 Jahren nur 13, also 27,27 Proc.
„ 47 „ „ über 13 „ 0, also 0 „

Im Ganzen also starben von 154 Fällen 48, also 31,16 Proc., ein mit damaligen Statistiken verglichen durchaus nicht ungünstiges Resultat.

In der zweiten Gruppe bestand die Behandlung in der Anwendung von Sublimat 1:2000 zum Gurgeln; bei kleinen Kindern und in schweren Fällen auch bei Erwachsenen in Pinselungen mit einer Lösung von 0,5 Thymol in Spirit. vini, Glycerin ana 50, und in der innerlichen Verabreichung von Pilocarpin in Fällen, in denen die Lösung der Auf- und Einlagerungen sich verzögerte; die Resultate waren folgende:

Von 63 Fällen unter 6 Jahren starben 22, also nur 34,92 Proc., von 61 Fällen im Alter von 7—12 Jahren starben 12, also 19,67 Proc., von 116 Fällen über 13 Jahren starben nur 5, also 4,31 Proc.

Auch hier ist der Unterschied der Mortalität in den verschiedenen Lebensaltern ein enormer, von 34—4 Proc. Von im Ganzen 240 Fällen starben 39, also 16,25 Proc.

Dieses bemerkenswerthe Resultat schrieb ich, und wie ich weiter zeigen werde, wohl mit Recht der Anwendung des Sublimat zu. Es bestärkten mich in dieser Ansicht die Mittheilungen von Annuschat und Rothe, dann von Cöster und Murray, Kaulich und Anderen, welche ebenfalls durch die Anwendung des Quecksilbers, besonders in der Form des Hydrarg. cyanatum ganz besondere Erfolge erzielt zu haben behaupteten. Zudem unterstützten auch theoretische Erwägungen diese Ansicht. Wie bekannt hat das Quecksilber eine ausserordentlich bacterientödtende Kraft; Sublimat ist das kräftigste Antisepticum, welches wir kennen. Ausserdem zeigt das Quecksilber noch besondere Beziehungen zu der Schleimhaut der Mund- und Rachenhöhle; es lag daher nahe, dass durch das in die Mund- und Rachenhöhle ausgeschiedene Quecksilber eine fortdauernde Desinfection, d. h. eine die Krankheitserreger vernichtende Wirkung ausgeübt, durch die Durchfeuchtung der Schleimhaut aber eine schnellere Lösung und Abstossung der Krankheitsproducte bewirkt würde. In welcher chemischen Verbindung hierbei die Ausscheidung des Quecksilbers erfolgt, ist nicht so sehr von Wichtigkeit. Bei der Behandlung der Syphilis, welche mannigfaltige Störungen in den Schleimhäuten und anderen Organen verursacht, wirkt das Quecksilber, ob es nun in Form eines Salzes innerlich oder in Form des Ung. Hydrarg. ciner. äusserlich angewandt wird. Auch gegen Diphtheritis sind mit Erfolg Inunitionscuren gebraucht; ich selbst habe dieselben zur Unterstützung der inneren Anwendung gebraucht, allerdings nur in wenigen Fällen, und diese Methode wieder verlassen, weil die Gefahr der acuten Hydrargyrose eine zu grosse war, auch mehrere sehr schwere, allerdings in Genesung übergegangene Fälle von mir beobachtet wurden. Der Erfolg des Quecksilbers hat sich aber auch bei der weiteren, klinischen Beobachtung bestätigt. Ich war oft erstaunt, auch in schweren Fällen, in denen die Mandeln, Zäpfchen und hintere Rachenwand mit dicken, schmutzig-gelben, blutigen Schwarten noch am zweiten und dritten Tage bedeckt waren, bereits am dritten und vierten Tage eine fast reine Schleimhaut vorzufinden, welche nur noch in einigen Ecken und Winkeln kleine Beläge oder ulceröse Stellen zeigte. Auch die Wirkung des Pilocarpin besteht darin, dass durch die reichliche Secretion der Rachenschleimhaut eine Durchfeuchtung und schnellere Abstossung der diphtheritischen Membranen bewirkt wird, allerdings ohne eine desinficirende Wirkung, die man dann aber bei Erwachsenen leicht durch Gurgelungen mit Sublimat 1:2000 erreicht. Ich habe mich daher auch bei der grossen Mehrzahl der Fälle, in denen die Kranken genügend gurgeln konnten, auf die ein- bis mehrmalige Anwendung der Pilocarpin- und Sublimatgurgelungen beschränkt und dabei recht befriedigende Resultate ohne grosse Belästigung der Kranken erhalten.

Demgemäss bestand in der dritten Gruppe die Behandlung hauptsächlich in der innerlichen Anwendung des Quecksilbers. Gepinselt wurde überhaupt nicht mehr. In Fällen über 12 Jahren, in denen die Kranken genügend gurgeln konnten, wurden nur ständliche bis zweistündliche Gurgelungen mit Hydrarg. bichlor. corr. 0,1 Natr. chlor. 2,0 Aq. dest. 200—300 verordnet, allerdings Tag und Nacht fortgesetzt. Daneben gegen das Fieber Natron salicylicum oder Antipyrin mit oder ohne eine kleine Dosis Pilocarpin (0,001—0,005 ein- bis zweimal täglich), je nachdem die Lösung der Membranen schneller oder langsamer vor sich ging. In schwereren Fällen und bei kleinen Kindern fand sofort die innerliche Anwendung von Hydrarg. cyanatum statt und zwar in folgender Form:

Hydrargyri cyanati	0,1
Aq. dest.	250,0
Syrupi simpl.	50,0
Tr. Aconiti	1,0—2,0

MDS. Kindern je nach dem Alter einen Theelöffel bis Kinderlöffel voll (aus Glas oder Porzellan, nicht Metalllöffel zu nehmen), ein halb-, ein- bis zweistündlich, je nach der Schwere des Falles, Tag und Nacht zu nehmen. Reichlicher Zusatz von Syrup ist nothwendig, da das Mittel selbst in diesen kleinen Dosen einen äusserst scharfen, metallischen Geschmack hat und daher eines guten Corrigens bedarf. In der nächsten Viertelstunde nach dem Einnehmen darf weder Getränk noch Speise genossen werden, damit das Mittel auch eine locale Wirkung auf den Rachen entfalten kann. Während Rothe als 24stündige Dosis für Kinder 0,02, für Erwachsene 0,075 Hydrarg. cyanatum empfahl, betrug dieselbe in meinen Fällen 0,075 für Kinder und 0,12 für Erwachsene, ähnlich wie dies bereits Annuschat angegeben hat. Man sei durchaus nicht ängstlich in der Anwendung des Hydrarg. cyanat. Sobald Durchfälle sich zeigen, öfter wie drei- bis viermal täglich, ist es rathsam, die Gaben des Hydrarg. cyanat. etwas zu verlangsamen, also zwei- bis dreistündlich, weil diese Diarrhoen bereits ein Zeichen dafür sind, dass der Körper sich mit Quecksilber zu sättigen beginnt; zu gleicher Zeit fangen die Membranen im Halse an sich zu lockern und können bereits nach 24 Stunden verschwunden sein. Sollte dies noch nicht der Fall sein, so kann man mit gutem Erfolg ein- bis zweimal täglich kleine Dosen von Pilocarpin, bei noch bestehendem Fieber mit Natron salicylicum oder Antipyrin geben, dazu kräftige Diät, Wein u. s. w.

Wie bereits bemerkt, kommt es bei kleineren Kindern, bei denen theils wegen der Kleinheit des Nährbodens, theils wegen der mangelhaften Expectoration die Diphtheritis sich sehr schnell nach unten und oben verbreitet, hauptsächlich darauf an, den Körper des Kranken so bald als möglich mit Quecksilber zu sättigen. Ich habe in ganz schweren Fällen, in denen bereits Laryngostenose bestand und der Verlauf ein rapider schien, methodische Einreibungen mit Ung. Hydrarg. ciner. angewendet, Morgens auf die Brust und Abends auf den Rücken je 1 g Ung., wie ich glaube in einigen verzweifelten Fällen mit Erfolg, aber ich habe zweimal unter drei Fällen eine so hochgradige acute Hydrargyrose mit Exanthem, Oedemen der Extremitäten, Stomatitis etc. darauf folgen sehen, dass ich, obwohl in diesen Fällen Genesung erfolgte, dennoch vor der häufigeren Anwendung warnen möchte. Nach der Anwendung des Hydrarg. cyanat., selbst wenn in drei Tagen im Ganzen 0,2 bis 0,3 von zwei- bis dreijährigen Kindern verbraucht waren, habe ich ausser einigen diarrhöischen Stuhlgängen keine Intoxications-Erscheinungen beobachtet. Bei Laryngostenose habe ich öfter local auf den Kehlkopf Ung. Hydrarg. ciner. in Form eines Pflasters anwenden lassen, aber in den meisten Fällen habe ich mich auf die äusserliche Anwendung der Kälte beschränkt. Der Verlauf ist in jedem Falle ein sehr schneller: Entweder ist der Krankheitsprocess schon so weit fortgeschritten, dass der Tod durch Verschluss des Kehlkopfes erfolgt oder im günstigen Falle tritt bereits nach zwei bis vier Tagen ein Nachlass sämmtlicher Erscheinungen und Lösung der Membranen ein.

Bei Laryngostenose ist die fortwährende Entwickelung von heissen Wasserdämpfen, denen etwas Oleum Terebinth. beigemischt ist, im Krankenzimmer von grossem Nutzen. Selbstverständlich muss die Quecksilberbehandlung auch nach der Tracheotomie fortgesetzt werden und hat dann vor allen andern Behandlungsmethoden den Vorzug, eine erhebliche Belästigung der Kranken nicht zu verursachen.

Die Resultate dieser Heilmethode sind nun folgende:

Von	25	Fällen	bis	6	Jahren	starben 7,	also 28,00	Proc.
„	30	„	von 7—12		„	„ 2,	„ 6,66	„
„	37	„	über	13	„	„ 1,	„ 2,70	„

Im Ganzen starben von 55 Fällen bis zum 12. Lebensjahr 9, also 16,36 Proc., und im Ganzen von 92 Fällen 10, also 10,87 Proc., gewiss ein sehr günstiges Resultat, wenn man berücksichtigt, dass, wie es bei einer Landbevölkerung Mode ist, viele Fälle erst in vorgeschrittenem Stadium zur Behandlung kamen und einige Fälle, bei denen die Larynxaffection auftrat, nachdem der Rachen sich bereits vollständig von Membranen gereinigt hatte, durch die Tracheotomie hätten gerettet werden können, wenn die Eltern die Operation gestattet hätten.

Unter diese Fälle sind auch alle diejenigen Fälle mit einbegriffen, in denen neben der Diphtheritis ein Scharlachexanthem bestand, und waren die Erfolge in den andern Fällen auch ganz dieselben. Es stellt sich nämlich die Statistik für die Fälle ohne Scharlachexanthem wie folgt:

Für 1880—1884:

	Von 30 Fällen	bis zum 6. Lebensj.	gestorb.	13,	also 43,3 %
	„ 24	„ v. 7.—12.	„	„ 6,	„ 25 „
also	„ 54	„ bis zum 12.	„	„ 19,	„ 35,1 „

Für 1885—1888:

	Von 50 Fällen	bis zum 6. Lebensj.	gestorb.	19,	also 39 %
	„ 47	„ v. 7.—12.	„	„ 10,	„ 21,2 „
also	„ 97	„ bis zum 12.	„	„ 29,	„ 29,9 „

Für 1889—1893:

	Von 22 Fällen	bis zum 6. Lebensj.	gestorb.	5,	also 22,7 %
	„ 29	„ v. 7.—12.	„	„ 2,	„ 7,13 „
	„ 51	„ bis zum 12.	„	„ 7,	„ 13,7 „

Ich kann daher die Quecksilberbehandlung bei Diphtheritis mit und ohne Scharlachexanthem nur auf das Wärmste empfehlen; sie hat schon dadurch grosse Vorzüge, dass sie wenig Widerstand von Seiten der kleinen Patienten findet, dass sie auch unter den ungünstigsten äusseren Verhältnissen durchgeführt werden kann und von Seiten des Pflegepersonals gerne und mit Eifer befolgt wird.

Zu beachten ist nur, dass das Medicament erstens aus einem Gefäss gegeben wird, welches keine Zersetzung des Hydrarg. cyanat. herbeiführt, also Schnapsglas, Porzellanlöffel u. dgl., zweitens, dass man nach dem Einnehmen während einer Viertelstunde weder Getränk noch Speise nehmen lässt, damit die während des Einnehmens im Munde und im Rachen hängen gebliebene Flüssigkeit noch eine möglichst intensive locale Einwirkung entfalten kann. Sollten am zweiten oder dritten Tage grünliche Durchfälle öfter als drei- bis viermal in 24 Stunden erfolgen, so kann man je nach dem Stande der localen Erscheinungen entweder die Medication etwas verlangsamen, ein- bis dreistündlich geben oder, falls die localen Erscheinungen noch in grosser Intensität bestehen, einige Tropfen Tr. opii simpl. je nach dem Alter des Kindes zu der Mixtur zusetzen. Wie gesagt, es kommt alles darauf an, den Organismus so schnell als möglich mit Quecksilber zu sättigen; es würden die methodischen Einreibungen mit Ung. Hydrarg.ciner. dies vielleicht schneller und besser leisten, aber, wie ich oben angeführt habe, hat man das Mittel nicht so in seiner Gewalt, dass man zur rechten Zeit aufhören kann; wenn die ersten Zeichen der Hydrargyrose sich zeigen, so erfolgt gewöhnlich auch beim sofortigen Aussetzen der Einreibungen noch ein solcher Nachschub von dem noch in der Haut haftenden Quecksilber, dass unter Umständen noch durch acute Hydrargyrose der Tod des Patienten oder doch wenigstens eine langwierige Nachkrankheit verursacht werden kann. Die Nachkrankheiten werden, wie bekannt, behandelt. Es scheint mir aber, dass dieselben bei dieser Behandlung sehr viel seltener vorkommen als bei jeder anderen und ohne besondere Behandlung verschwinden. Ich habe mehrfach Paralysen des Gaumens und Accommodationsstörungen beobachtet, welche nach einigen Wochen ohne jede Behandlung heilten. Es mag aufgefallen sein, dass ich oben von Diphtheritis mit Scharlachexanthem gesprochen habe; ich werde vielleicht in einer späteren Arbeit noch Gelegenheit haben, über das Verhältniss der Diphtheritis zum Scharlachfieber meine Ansicht klarzustellen, welche ich mir im Laufe einer langjährigen Praxis durch eingehende Beobachtung des epidemischen Auftretens beider Krankheiten allmählich gebildet habe.

Aus der psychiatrischen Klinik zu Freiburg i. B.

Ueber organische und functionelle Herzleiden bei Geisteskranken.

Von Dr. *G. Reinhold,* Assistenzarzt.

(Schluss.)

Ehe ich nun dazu noch übergehe, die in Tabelle III verzeichneten functionellen Störungen der Herzthätigkeit daraufhin zu prüfen, welcher der drei vorher angeführten Gesichtspunkte zur Erklärung im Einzelnen vornehmlich angezogen werden könnte — denn gelegentlich wird man auch combinirte Wirkungen annehmen müssen — möchte ich einige kurze, sachliche Bemerkungen vorausschicken.

Bei der Sammlung der einzelnen Herzstörungen aus den Krankengeschichten habe ich stets darauf geachtet, ob nicht in gleichzeitig bestehendem Lungenemphysem, Atheromatose der Gefässe oder auch Nephritis eine Erklärung für die Abweichung des physikalischen Herzbefundes von der Norm gegeben sein möchte, und natürlich solche Fälle als ungeeignet für meine Untersuchungen ausgeschaltet. Gleichwohl habe ich doch nicht ohne Bedenken die Gesammtheit der Symptome als functionelle zusammengefasst; einmal wegen der grossen Verschiedenheit der Irreseinsformen und sodann auch wegen der Schwierigkeit, manche Abnormitäten, z. B. die Herzdämpfungsanomalien zu deuten als hervorgerufen durch functionelle Störungen der Herzthätigkeit. Für die folgenden Ausführungen beschränke ich mich auf die Herzanomalien bei Manie, Melancholie und Paranoia: diese Irreseinsformen sind am häufigsten beobachtet worden und können als functionelle Störungen der Grosshirnrinde die psychopathischen Processe im engeren Sinne darstellen. Bezüglich der Paralyse werde ich einige gelegentliche Bemerkungen nicht umgehen können, hingegen werde ich nicht eingehen auf den Alkoholismus. Von letzterem ist es bekannt, dass er functionelle und organische Hirn- und Herzleiden verursachen kann: in 121,05 Proc. fand ich Störungen der Herzthätigkeit bei den Alkoholisten. Auf die Imbecillität und Demenz einzugehen, ist aus naheliegenden Gründen für mich bedeutungslos, ebenso wenig kann ich die in der Sammelrubrik „Andere Formen“ zusammengestellten Irreseinsformen nach irgend einem allgemeinen Gesichtspunkte bezüglich der dort beobachteten Herzstörungen besprechen. Bemerken will ich nur noch, dass wenn ich auch nur die Manie, Melancholie und Paranoia in Berechnung ziehe, ich doch in 74,55 Proc. functionelle Herzstörungen finde gegenüber den 71,58 Proc. bei zu Grundelegung aller beobachteten Formen von Seelenstörung.

Die Tabelle III zeigt nun in ihrer ersten Gruppe, dass in 73 Fällen der Spitzenstoss fehlte und in 51 Fällen der Spitzenstoss abgeschwächt war. Diese 124 Fälle von Verminderung der Contractionsenergie der Herzmusculatur machen 19,9 Proc. aller untersuchten Fälle aus, Spitzenstossanomalien überhaupt fanden sich in 22,5 Proc. Die Erklärungen der innern Medicin[35]) für die Spitzenstossveränderungen, insbesondere für dessen Abgeschwächtsein und Fehlen, mit Entartung oder Schwund der Herzmusculatur, mit der Möglichkeit, dass sich lufthaltiges Lungengewebe oder Flüssigkeit zwischen Herz und Brustwand legen können, sind hier nicht zutreffend, insofern ich eben die Fälle, wo derartige Veränderungen mit Sicherheit anzunehmen waren, nicht in die Berechnung aufgenommen habe. Auch die Fälle, wo eine acute Lungenblähung im Verlauf gewisser Irreseinsformen auftritt[36]), können wegen ihrer relativ grossen Seltenheit hier nicht angeführt werden. So bleibt denn als Erklärung noch übrig „die Schwäche der

---

[35]) In den folgenden Ausführungen stütze ich mich auf das schon öfter angeführte Lehrbuch von Gerhardt.

[36]) Griesinger, Archiv für Heilkunde. 1863, IV, p. 466.

Innervation", wie z. B. bei Ohnmachten, schweren Entkräftungszuständen etc. Allein auch in der Innervationsschwäche möchte ich eine Erklärung der in Rede stehenden Spitzenstossanomalien nicht sehen, ganz abgesehen davon, dass der Begriff „Innervation" beim Herzen nicht dasselbe bedeutet wie bei andern Muskelsystemen. Die Einwirkung von Vagus und Accelerans erklärt nicht das Fehlen und Abgeschwächtsein des Spitzenstosses, da auf den beiden Nervenbahnen sich nur regulatorische Einflüsse geltend machen. Gewiss sind die beiden Nerven, oder vielmehr das Herzinnervationscentrum häufig mitbetheiligt, dafür spricht schon die gleichzeitig nicht selten beschleunigte Herzaction. Aber gerade die Automatie des Herzmuskels, die anatomische und physiologische Eigenart der Herzmuskelzelle, glaube ich hier betonen zu müssen und möchte es für wahrscheinlich halten, dass die pathologischen Stoffwechselproducte der erkrankten Grosshirnrinde den Herzmuskel direct schädigen und so seine Contractionsenergie herabsetzen.

Der verstärkte und verbreiterte Spitzenstoss lässt sich am besten combiniren, da der verstärkte Spitzenstoss häufig auch verbreitert wahrgenommen wird. Mit Ausnahme der Manie kam diese Erscheinung bei allen Irreseinsformen zur Beobachtung, am häufigsten bei der Melancholie. Eine bündige Erklärung dieser Symptome in meinem Sinne vermag ich nicht vollkommen zu geben, denke aber gerade bei der Melancholie an die Wirkung gewisser Affecte, z. B. der Angst, welche nach Cramer mit Erscheinungen gesteigerten Blutdrucks einhergeht. Bei gesteigertem Blutdruck wird ein verstärkter und verbreiterter Spitzenstoss als Ausdruck einer energischeren Herzthätigkeit nicht undenkbar sein.

Ein Vergleich der verschiedenen Häufigkeit der Spitzenstossanomalien z. B. bei Manie und Melancholie legt es nahe, bezüglich der Natur der pathologischen Stoffwechselproducte daran zu denken, dass weniger die bei stürmischen Psychosen (Manie) etwa neugebildeten Substanzen die Herzmusculatur schädigen, als die durch das Darniederliegen der psychischen Processe (Melancholie) etwa unverbraucht gebliebenen Stoffe.

Hier könnte mir eingewendet werden, dass meine Zahlen mich nicht zu solchen weitgehenden Verallgemeinerungen berechtigen, dass man gegebenen Falls mit viel grösserer Regelmässigkeit derartige Spitzenstossanomalien beobachten müsse, wenn die Stoffwechselproducte kranker Ganglienzellen auf die Functionsfähigkeit der Herzmuskelzellen so eingreifend wirken sollten. Hierauf möchte ich erwidern, dass bei meiner Statistik nichts über die Intensität der einzelnen Psychosen gesagt ist; es sind leicht hypomanische Zustände aneinandergereiht mit furiosen Manien, ebenso wie unbedeutende traurige Verstimmungen mit Melancholien schwerster Art. Wenn man weiterhin noch die ungeheuer mannigfaltigen individuellen Verschiedenheiten berücksichtigt, die verschieden gestalteten Temperamente, die verschiedene Widerstandsfähigkeit der einzelnen Individuen gegenüber psychischen Einflüssen, so wird man wohl kaum noch höhere Procentverhältnisse erwarten können. Ich will keineswegs behaupten, dass z. B. das Fehlen des Herzspitzenstosses zu dem gewöhnlichen Symptomenbild der Melancholie gehöre; wo jedoch bei acuten Psychosen der Spitzenstoss fehlt oder abgeschwächt ist, möchte ich mir dies Phänomen in der vorhin angedeuteten Weise erklären, vorausgesetzt, dass nicht zwingende andere Erklärungen vorliegen.

Die Paranoia allgemein genommen ist ein Gebiet, auf welchem eigentlich nur selten functionelle Störungen der Herzthätigkeit zu erwarten sind. Viele Formen von Paranoia sind von langer Hand angelegt und kommen erst dann in Anstaltsbehandlung und -Beobachtung, wenn die Symptome den Kranken für sich oder andere gefährlich, oder für die öffentliche Schicklichkeit anstössig erscheinen lassen. Die langsame, schleichende Entwickelung verhindert ein stärkeres Hervortreten functioneller Störungen speciell von Seiten des Herzens, im Sinne der früher geäusserten Auffassung, dass um so mehr Störungen anderer Organe zu erwarten sind, je intensiver die psychopathischen Processe verlaufen. Es bestätigen dies die acut auftretenden Formen der Paranoia, auch wenn sie schliesslich einen chronischen Verlauf nehmen: fast constant sind in unserer Klinik bei diesen Formen Störungen der Herzthätigkeit beobachtet worden. Die Thatsache, dass nicht wenige dieser Formen von acuter Paranoia in Genesung übergehen, sodann die ungemein spärlichen Sectionsergebnisse bei Paranoia überhaupt, gibt dieser eine Stelle neben den anderen functionellen Störungen der Grosshirnrinde, der Manie und Melancholie. Die gefundenen functionellen Störungen der Herzthätigkeit lassen sich ohne Schwierigkeit analog früheren Ausführungen erklären. Dass sich in meiner Statistik nur ein Procentsatz von 55,32 findet, mag seinen Grund darin haben, dass einmal die Formen acuter Paranoia nicht gerade häufig sind, sodann aber unter Paranoia auch die exquisit chronischen, originären etc. Formen einbegriffen sind, welche bei der Aufnahme schon chronische zu nennen waren, bei welchen aber erst das Auftreten alarmirender Symptome die Ueberführung in die Klinik nothwendig machte. Bei solchen Fällen fehlen, wie gesagt, meist Störungen der Herzthätigkeit: solche Fälle drücken aber in einer allgemeinen Statistik, wie der meinigen, mitgeführt, den Procentsatz nicht unwesentlich herab.

Bezüglich der acuten Paranoia will ich noch bemerken, dass in jüngster Zeit in unserer Klinik Fälle beobachtet wurden, bei welchen die beim Eintritt vorhandenen Herzstörungen beim Austritt der genesenen Patienten vollkommen verschwunden waren.

Die Störungen der Herzthätigkeit bei der Paralyse — und am häufigsten wurde hier das Fehlen des Spitzenstosses beobachtet — als functionelle aufzufassen, hat einige Bedenken. Man erinnert sich, dass Karrer und Greenlees bei Paralytikern oft Fettherz fanden; auch in unsern wenigen Sectionsprotokollen fand sich einige wenige Male Fettherz. Ein solcher Befund könnte das Fehlen des Spitzenstosses gut erklären, insofern als der fettig entartete Herzmuskel zu energischen Contractionen untüchtig ist. Ich habe jedoch Gründe, die bei Paralytikern beobachteten Störungen der Herzthätigkeit zum Theil wenigstens als functionelle aufzufassen. Einmal werden uns die Paralytiker meist in den Anfangsstadien eingeliefert, wo man schon noch berechtigt ist, bei stürmischen Symptomen functionelle Störungen des Herzens zu erwarten, andererseits wenig Veranlassung hat, schon ein Fettherz anzunehmen, wie das Vorkommen von nur 3 vergrösserten Herzdämpfungen bei im Ganzen 31 untersuchten Paralysen beweisen könnte. Sodann hatten von den bei uns secirten Paralytikern 6 keinen Spitzenstoss, aber nur 2 von diesen ein Fettherz.

Unter allen Abnormitäten des physikalischen Herzbefundes bieten die Grössenveränderungen der Herzdämpfung die meisten Bedenken behufs ihrer Auffassung als Ausdruck functioneller Störungen dar, da die Herzdämpfung in ihrer Grösse abhängig ist von der Grösse des Herzens und von der Ausdehnung der Lunge oder eigentlich dem Stande des Zwerchfells (Gerhardt). Diese Gesichtspunkte haben natürlich auch für die Beurtheilung der von mir verzeichneten Symptome Geltung: es muss jedoch auffallen, wie verhältnissmässig häufig die Vergrösserung der Herzdämpfung z. B. bei der Melancholie beobachtet wurde. Ich möchte als Ursache dieser Vergrösserungen eine Dilatation des Herzens annehmen, wofür die sonstige, somatische Symptomatologie der Melancholie noch die meisten Anhaltspunkte gibt. Es stimmt dies ganz gut mit dem so häufig abgeschwächten und gänzlich fehlenden Spitzenstoss: für letzteren suchten wir die Erklärung in einer Schädigung des Muskelapparates selbst; derartige Muskelfasern werden leicht dem Druck von innen nachgeben und sich dehnen: vielleicht um so eher, als Angstzustände Melancholischer unter gesteigertem Blutdruck einhergehen, dem dann das geschädigte Muskelgewebe nicht mehr gewachsen ist. Etwas Analoges liegt übrigens in den Beobachtungen von Herzhypertrophie und Dilatation bei Basedow'scher Krankheit und in einigen von Witkowski referirten Beobachtungen Jakobi's[37]). Letzterer fand unter 50 Fällen 11mal die Zeichen von Hypertrophie oder Dilatation, deren wirkliches Vorhandensein er aber bezweifelte,

[37]) Jakobi, Hauptformen der Seelenstörungen. Leipzig, 1844, bei Witkowski, l. c., p. 359.

weil in der Reconvalescenz die darauf hindeutenden Symptome beinahe gänzlich erloschen. Witkowski sucht diese Phänomene mit der den Aufregungszuständen eigenthümlichen, verstärkten Innervation zu erklären, welche auch leichtere anatomische Läsionen besonders deutlich und physikalisch nachweisbar erscheinen lassen werde. — Für die Verkleinerung der Herzdämpfung möchte ich nicht immer auf Beziehungen zum Centralnervensystem recurriren, um so weniger als sie nur verhältnissmässig selten beobachtet wurde, und z. B. bei der Melancholie schon oft eine angeborene Kleinheit des Herzens angenommen wurde. Weiterhin kann hier auch die früher erwähnte Griesinger'sche Beobachtung angeführt werden, so dass dieses Symptom auch von Seiten des Athmungsorgans seine Deutung finden könnte.

Bei den Anomalien der Herzaction fällt zunächst auf, dass sich 6 Fälle von Verlangsamung der Herzthätigkeit gegenüberstehen mit 97 Fällen von Beschleunigung derselben und 23 Fällen unregelmässiger Action. Bezüglich dieser häufigen Pulsbeschleunigung, welche ja auch Greenlees gefunden hat, möchte ich annehmen, dass sie im Wesentlichen zustande kommt durch Vermittlung der im Herzen gelegenen sensiblen Nervenapparate. Gerade für diese Art von functioneller Herzstörung möchte ich die durch die pathologische Rindenthätigkeit sich bildenden Stoffwechselproducte, ihre Einwirkung auf die sensibeln Herzganglien und dementsprechende Beeinflussung des Herzinnervationscentrums verantwortlich machen. Wie leicht lässt sich mit dieser Annahme das Auftreten einer unregelmässigen Herzaction in Einklang bringen? Man braucht sich ja bloss vorzustellen, dass der Einfluss der Vaguselemente in ihrer Herz-hemmenden Bedeutung in antagonistische Wechselwirkung tritt mit der der Acceleransfasern, so zwar, dass bald die einen bald die andern die Phasen der Herzthätigkeit bestimmen. Gerade für diese Art von Symptomen gestörter Herzthätigkeit könnte man viele Analoga aus dem Gebiete der Toxikologie anführen. Hier sind die Noxen bekannt: werden sie dem Körper einverleibt, so ziehen sie Störungen der Herzthätigkeit nach sich, und man steht nicht an, die letzteren den ersteren zur Last zu legen. Im Verlauf der Psychosen sehen wir ähnliche Störungen der Herzthätigkeit auftreten: warum sollten dieselben nicht in ätiologischer Hinsicht auf das erkrankte Organ und seine Stoffwechselproducte zu beziehen sein, auch wenn letztere uns noch nicht bekannt sind? Gelegentlich wird man ja auch an die dem Herzinnervationscentrum auf intracraniellem Wege vermittelten „psychischen“ Reize denken müssen, besonders wenn es sich um schnell auftretende und schnell vorübergehende Störungen der Pulsfrequenz handelt.

Was nun die auscultatorischen Untersuchungsergebnisse des Herzens in den beiden letzten Gruppen der Tabelle III anlangt, so wird man hier vielfach auf die Physiologie recurriren müssen, auf die Art und Weise, wie diese überhaupt das Zustandekommen von Herztönen erklärt. Zumeist werden ja die Töne und Geräusche am Herzen zu beziehen sein auf die Klappenapparate, und von diesen sind die atrioventriculären Verschlüsse mehr oder weniger abhängig von den Papillarmuskeln. Von der Stärke der Herztöne schreibt Gerhardt, dass dieselben bei einem und demselben Individuum wechseln unter dem Einfluss aller der Ursachen, von denen die Innervation abhängig ist. Von der Innervation des Herzens ist schon vorher mehrfach die Rede gewesen: Wenn wir nun im Verlauf von Psychosen die Innervation des Herzens beeinträchtigt sehen, so dass u. A. auch die Herztöne leise erscheinen, so möchte ich die Ursache für diese Erscheinungen wieder in der früher näher erörterten Schädigung der Herzmusculatur erblicken, weil gerade die Schwäche der Herztöne auf die Schwäche der Herzmusculatur bezogen wird, vorausgesetzt, dass man andere Ursachen ausschliessen kann, wie etwa bestehendes Lungenemphysem.

Als gesteigert kann man die gedachten Störungen auffassen, wenn es sich um unreine Herztöne handelt. Es ist an dieser Stelle nicht nothwendig, auf alle die Möglichkeiten einzugehen, bei welchen unreine Herztöne entstehen. Wenn man sich z. B. nur vorstellt, dass die Klappenränder sich nicht überall gleichmässig aneinanderlegen, wie dies z. B. an den Atrioventricularklappen bei Functionsstörungen der Papillarmuskeln vorkommen mag, so weist auch dies Phänomen wieder hin auf eine Schädigung der Herzmuskelzellen.

Die Thatsache, dass es sich bei unreinen Herztönen sehr häufig um undeutliche gespaltene Herztöne handelt, leitet von selbst zu der folgenden Rubrik über. Häufig sind die gespaltenen Herztöne nach meiner Statistik nicht beobachtet, wesshalb ich auch nicht näher auf sie eingehen will, um so mehr als die Deutung dieser Phänomene noch keine ganz sichere ist. Freilich könnte man ja auch für die Spaltung der Herztöne eine Erklärung finden, welche sich den für die früher besprochenen Herzstörungen gegebenen anreihen könnte; allein wie gesagt, die Seltenheit der Beobachtungen berechtigt hierzu nicht. Für die rein functionelle Form von Spaltung der Herztöne wird zudem noch der Einfluss der Athmung geltend gemacht, so dass es auch von dieser Seite aus nicht angängig wäre, Erklärungen aufzustellen, welche speciell auf eine Störung des Herzens zielen würden.

Aehnlich verhält es sich mit der Accentuation der Herztöne: weitaus die meisten Fälle beziehen sich auf Accentuation des 2. Pulmonaltones. Gerade diese Erscheinung wird aber fast immer auf Stauung im kleinen Kreislauf zurückgeführt, welche man im Verlauf von Psychosen ja zuweilen beobachtet. In den Fällen, wo es sich um eine allgemeine Verstärkung handelte, welche ich der leichteren Uebersicht wegen zusammen mit der Accentuation rubricirt habe, ist es ja nicht schwierig, solche Symptome zu beziehen auf allgemein verstärkte Herzthätigkeit, oder auch auf speciellere individuelle Eigenschaften. Weiterhin noch andere Gesichtspunkte geltend zu machen, erscheint auch hier nicht berechtigt, weil die Zahl der beobachteten Fälle, wenn die accentuirten zweiten Pulmonaltöne in Abzug gebracht werden, zu gering ist.

In Anknüpfung nun an die vorhin besprochenen leisen und unreinen Töne erscheinen die wirklichen Herzgeräusche ohne sonstigen Befund besonders wichtig, von denen ich, wie früher erwähnt, bloss die systolischen berücksichtigt habe: bei diesen wird es sich wohl ausschliesslich um accidentelle Geräusche handeln, hervorgerufen in den meisten Fällen durch mangelhaften Klappenschluss. Nach Gerhardt sind die accidentellen Geräusche bedingt durch Veränderungen der Innervation oder Ernährung des Herzmuskels oder durch Abweichung der Menge oder Zusammensetzung des Blutes. Man ist also in der Deutung dieser Phänomene zum Theil wieder auf Störungen des Nerven- und Muskelapparates des Herzens angewiesen. Ich will nicht noch einmal wiederholen, was ich früher zur Erklärung des mangelnden Spitzenstosses, Veränderungen der Action und Töne angeführt habe: das Beigebrachte lässt sich ohne Weiteres anwenden auch auf die Momente, welche die Entstehung accidenteller Geräusche während der Systole begünstigen.

Die nähere Analyse der einzelnen bei Geistesstörungen beobachteten functionellen Störungen der Herzthätigkeit hat ergeben, dass sich diese so gut wie alle erklären lassen mit der Annahme eines durch pathologische Hirnthätigkeit entstandenen Stoffwechselproductes, welches die Herzmuskulatur direct schädigt bezw. das Herzinnervationscentrum in der Medulla oblongata in seiner Thätigkeit alterirt. Die mangelhafte und herabgesetzte Intensität der Herzcontractionen, welche sich in den Spitzenstossanomalien documentirt, sind der allgemeinste Ausdruck für die geringere Gesammtleistung der geschädigten Herzmuskelzellen und die mangelhafte Bethätigung des regulatorischen Centrums; während man sich dann die so afficirte Herzmuskulatur nachgebend dachte dem auf ihr lastenden Drucke, die beobachteten Herzdämpfungsvergrösserungen also erklärte durch bestehende Dilatation, fasste man speciell die Actionsanomalien auf als directe Folge der Störung des Herzinnervationscentrums, bewirkt durch die specifische Noxe der den kranken Ganglienzellen eigenthümlichen Stoffwechselproducte. Eine Ergänzung erfuhr das Ganze in den durch Verwertung abnormer Qualitäten der Töne und wirklicher Geräusche gewonnenen Gesichtspunkten. In nicht zu ferner Zeit hoffe ich

diese Auffassungen über die functionelle Störungen der Herzthätigkeit bei psychopathischen Processen auf Grund systematischer klinischer Untersuchungen bestätigen zu können.

Berichtigung. Aus Versehen wurde im ersten Theil der Arbeit mehrfach statt Witkowski — Wilkowski gedruckt.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie. XXVIII. Band, 2. Heft, 1894.

1) A. Gönner: **Das Verhältniss des Schädels der Mutter zu dem des Kindes und dessen geburtshilfliche Bedeutung mit gleichzeitiger Berücksichtigung des mütterlichen Beckens.** (Aus der geburtshilflichen Klinik in Basel.) Mit 3 Curven.

Die bei 100 Frauen und Kindern vorgenommenen Messungen ergaben, dass der kindliche Kopf in der Mehrzahl der Fälle einem anderen Typus angehört als der mütterliche, dass somit die Kopfform der Mutter keinerlei Schluss auf jene des Kindes und auf eine leichtere oder schwierigere Geburt gestattet. Ein bestimmter der Dolicho- oder Brachycephalie entsprechender Beckentypus findet sich nicht vor. Kleine Beckenanomalien waren relativ häufig, so dass dieselben auf einen weniger guten Bau der untersuchten Bevölkerung schliessen lassen.

2) J. Veit: **Zur Pathologie und Therapie der Blutungen unmittelbar nach der Geburt.**

Die Ursache für Blutungen unmittelbar nach der Geburt liegt a) in Verletzungen der Vulva, der Scheide, der Cervix, b) in Atonie mit Blutung aus der Placentarstelle; die erstere Quelle ist die ungleich häufigere; wahre Atonien sind, wie die Erfahrungen V.'s und auch die Literaturumschau ergeben, sehr selten und ihre scheinbar grössere Häufigkeit ist meist auf diagnostischem Irrthum begründet, indem nur zu häufig bei heftigen post partum Blutungen Ruhe und Kaltblütigkeit nicht entsprechend gewahrt werden. Aus grossem Material berechnet V., dass auf 100 Geburten 4,5 Fälle von Atonie treffen, auf 100 Geburten in Kliniken 0,0105 Todesfälle an Atonie und auf 100 Fälle von Atonie 0,25 Todesfälle an derselben. — Die Blutungen können nun auftreten vor oder nach der Placentarlösung; im ersteren Falle tritt eine Blutung aus der Placentarstelle nach aussen nur dann ein, wenn sich die Placenta nach dem Duncan'schen Mechanismus löst; in diesem Falle ist die Blutung keine continuirliche, sie steht zeitweise und zwar während einer spontan eingetretenen oder durch kräftiges Reiben erzeugten Contraction des Uterus; es ist dies ein differentialdiagnostisch sehr wichtiger Umstand: bei Blutungen in Folge Risses hört die Blutung während der Uteruscontraction nicht auf; gelegentlich kann natürlich die Combination von Duncan'scher Lösung und Einriss die Diagnose erschweren.

Endlich ist zu dieser Zeit noch eine Art der Blutung möglich und zwar eine innere, welche auf wirklicher Atonie beruhend, entschieden gefährlich ist: es ist dies dann der Fall, wenn sich die Placenta nach Schultze'schem Modus löst, aber nicht in Folge von Uteruscontractionen, sondern durch nachdrängendes Blut, wenn also die eröffneten Placentargefässe wegen fehlender Uteruscontractionen nicht wieder geschlossen werden. Blutungen, welche in erheblichem Grade erst nach Geburt der Placenta beginnen, beruhen immer auf Atonie; sehr häufig handelt es sich hier um die eben beschriebenen Fälle mit innerer Blutung.

Bei der Behandlung der Blutungen ist wieder zu unterscheiden, ob Einriss oder Atonie; im ersteren Falle kann die Tamponade angewandt werden oder die Naht und zwar sofort vor Geburt der Placenta. V. bevorzugt die letztere; es ist hiebei zu erinnern, dass häufiger als man meistens denkt die Risse in der Vulva liegen; es kommt vor, dass auch Einrissblutungen selbst aus Abschnitten der Gebärmutter stammend, die sich nicht direct zusammenziehen, durch kräftige Uteruscontractionen zum Stehen kommen, doch darf man sich darauf nicht verlassen.

Bei der Therapie der Blutungen, welche nicht auf Einriss beruhen, ist, um Richtiges zu thun, Falsches zu meiden, vor Allem zu bedenken: Atonie entsteht besonders häufig nach rascher Entleerung des vorher stark gedehnten Uterus (Zwillinge, Hydramnios); es ist also in solchen Fällen die Geburt ja nicht zu überstürzen. Die manuelle Lösung der Placenta ist von allen geburtshilflichen Operationen vielleicht die gefährlichste; sie ist nach rechtzeitigen Geburten in den ersten Stunden zur Bekämpfung der Atonie und Blutung erfahrungsgemäss niemals nothwendig und durch harmlosere, zugleich wirksamere Mittel zu ersetzen. Für die normale Lösung der Placenta ist die richtige Leitung der Nachgeburtsperiode von grösster Wichtigkeit: in den ersten 15—20 Minuten p. p. darf der Uterus nur gerieben, Expressionsversuche nicht gemacht werden. Eine Blutung aus der Placentarstelle (Duncan'scher Modus) deutet zugleich eine wenigstens theilweise Ablösung an und hört auf, wenn man diese Stelle zur Contraction bringt, was durch Reiben gelingt. Ein zögerndes Austreten der Placenta ist nicht bedingt durch „Placentaradhäsion", für welchen Begriff die anatomische Grundlage fehlt, sondern durch mangelhafte Uteruscontractionen. (Nur wenn einzelne Theile der Placenta, nicht der Eihäute, verhalten sind, kann früher oder später ein manuelles Eingehen nöthig werden.) V. bespricht schliesslich die gegen atonische Blutungen empfohlenen Methoden, weist das Eingehen mit der Hand in Scheide und Uterus sowie die Dührssen'sche Tamponade zurück und ist der festen Ueberzeugung, dass man in allen Fällen mit folgendem Verfahren zum Ziele kommt:

1. Reiben und Kneten des Fundus (mit einer Hand oder zwischen den zwei aussen befindlichen Händen) mässig, wenn die Placenta noch im Uterus ist, viel energischer, wenn sie schon ausgetreten ist, jedenfalls mit Ausdauer lange Zeit fortzusetzen.

2. Injectionen von 40° C. heissem Wasser in die Scheide und eventuell in den Uterus.

3. Gelegentlich vielleicht zur Unterstützung Secale cornutum.

3) Brennecke: **Ein Beitrag zur Frage der Myomektomie und der Myomohysterektomie.**

Unter den radicalen Myomoperationen dürfte für die Zukunft jene mit intraperitonealer Stielversorgung den ersten Platz einnehmen; die Myomohysterektomie nach Martin ist technisch schwieriger und eingreifender, die extraperitoneale Methode wird mehr und mehr verlassen. Es muss aber das Bestreben danach gerichtet sein, die Wundflächen des Stumpfes so zu gestalten und zu vereinigen, dass prima intentio erzielt wird; zu diesem Zwecke ist aber auch eine Forternährung des Stumpfes nothwendig. Es ist desshalb die Schröder'sche Etagennaht den Methoden von Zweifel und Treub mit ihren Partien- und Dauerligaturen vorzuziehen. Von anderen Grundsätzen ausgehend, aber ebenfalls rationell ist dagegen die Chrobak-Hofmeier'sche retroperitoneale Methode. In tabellarischer Form gibt B. 15 neuere Myomoperationen bekannt; die Mortalität aller seiner nach den Grundsätzen plastischer Operationen behandelten Fälle gibt eine Mortalität von nur 5,5 Proc.

4) Zedel: **Ueber Cystenbildung am Ostium abdominale der Tube.**

Das durch Operation gewonnene Präparat zeigte an dem Tubenende eine Cyste, in welche die Ampulle und die Fimbrien frei hineinragten. Nach Besprechung und Ausschluss der Annahme einer congenitalen Bildung vertritt Z. die Ansicht, dass es sich um eine aus zahlreichen peritonealen Adhäsionen gebildete und später frei gewordene Adhäsionscyste gehandelt habe.

5) v. Franqué: **Anatomische und klinische Beobachtungen über Placentarerkrankung.** (Aus der kgl. Universitätsfrauenklinik Würzburg. Mit 2 Tafeln.)

Die, bei dem wenig bebauten Terrain, sehr dankenswerthe Arbeit des Verfassers erörtert die in der menschlichen Placenta vorkommenden Veränderungen des fötalen Gefässbindegewebsapparates und weist nach, dass dieselben zum Tode der Frucht während der Schwangerschaft führen können, ohne dass die Placenta makroskopisch nachweisbare Anomalien aufweist, dass sie eine der Zeit der Schwangerschaft widersprechende mangelhafte Entwickelung der Frucht bedingen können, dass sie endlich noch intra partum bei weiterer Beeinträchtigung der durch sie ohnedies verlangsamten und erschwerten Circulation den Tod der Frucht veranlassen können. Der weisse Infarkt der Placenta entsteht von Seiten der Decidua durch entzündliche Vorgänge; hiebei sind Veränderungen des kindlichen Bindegewebsgefässapparates (Endo-Periarteriitis, fibröse Hypertrophie) vorhanden. Endlich wies Verfasser nach, dass es Erkrankungen der Placenta gibt, die zu Hydramnion führen.

6) J. Pfannenstiel: **Ueber Carcinombildung nach Ovariotomien.** (Aus der Breslauer Frauenklinik.)

Das Auftreten eines Carcinoms an irgend einer Stelle einige Zeit nach Entfernung eines gutartigen Ovarialtumors ist eine im Vergleich zu den zahlreichen Ovariotomien immerhin seltene Erscheinung; es gibt hier zunächst zwei Möglichkeiten zur Erklärung, nämlich: 1) der ursprüngliche Tumor war eben kein gutartiger, das neue Carcinom ist einfach ein Recidiv, eine Annahme, welche sich nach Ansicht Pf.'s durch exacte mikroskopische Untersuchung stets entscheiden lässt; oder 2) das neue Carcinom ist bei einem hiezu prädestinirten Individuum und Organ selbstständig und unabhängig von der ursprünglichen Geschwulst aufgetreten.

Beide Erklärungen sind wie ersichtlich keine solchen für die Entstehung von Carcinomen nach Entfernung gutartiger Ovarialtumoren, sie schliessen nur eine Anzahl fälschlich dieser Gruppe zugezählten Fälle aus. In den übrig bleibenden, seltenen ächten Fällen ist die Entstehung die, dass epitheliale Zellen aus dem Adenom bei der Operation sich loslösen, an irgend einer Stelle anhaften und dort zunächst eine neue, der Muttergeschwulst völlig gleichartige Geschwulst bilden, welche sich dann in Carcinom umwandelt.

Den spärlichen sicheren diesbezüglichen Beobachtungen fügt Pf. eine neue an. Unter welchen Umständen eine derartige secundäre Umwandlung in Carcinom erfolgt, lässt sich zur Zeit nicht sagen; das Alter ist offenbar nicht von Einfluss, vielleicht liegt die Ursache in den räumlichen Verhältnissen des umgebenden Gewebes. Nach der praktischen Seite ergibt sich aus den Beobachtungen die Lehre, auch bei scheinbar gutartigen Ovarialtumoren das Peritoneum und die Bauchwunde vor dem Contact mit dem Inhalt der Cyste möglichst zu schützen; ferner bei allen Geschwülsten, welche die Neigung haben zu doppelseitiger Erkrankung (Carcinome, Sarcome, Endotheliome, papill. Adenome), auch das zweite scheinbar noch gesunde Ovarium sogleich mit zu entfernen.

7) H. Braun: **Ein Fall von Pseudohermaphroditismus masculinus externus.** (Aus der chirurg. Abtheilung des Mannheimer Allg. Krankenhauses.) Mit 3 Textabbildungen.

Casuistische Mittheilung; die betreffende 28jährige Person hatte weiblichen Typus und lebte als Frau, war nicht verheirathet. Die Anomalie wurde zufällig entdeckt, als sich Patientin wegen doppelseitigen Leistenbruchs operiren liess. Die in denselben gefundenen Organe erwiesen sich bei der mikroskopischen Untersuchung als Hoden.

8) Büttner: **Nachtrag zu „Ein Fall von Myom der weiblichen Urethra“.**

Der Nachtrag betrifft zwei in der ersten Publication übersehene einschlägige Fälle. Eisenhart-München.

Otiatrie.[1]

1) Dr. W. Hansberg-Dortmund: **Zur Technik der Trepanation des Schädels beim otitischen Hirnabscess.** Mit 5 Abbildungen. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde, XXV. Band, 1. u. 2. Heft.)

Hansberg bespricht nur die Abscesse im Schläfenlappen und Kleinhirn, da andere Stellen des Hirns sehr selten betroffen sind. Nachdem er die gebräuchlichen Operationsmethoden angeführt hat, erörtert er die topographisch-anatomischen Verhältnisse, welche er durch eigene Untersuchungen am Hirn Erwachsener studirt hat. Die Angabe v. Bergmann's, dass man in das Gehirn 4—5 cm tief einstechen könne, schränkt H. dahin ein, dass an gewissen Stellen nicht über 3 cm tief eingegangen werden dürfe. Dann werden die Herderscheinungen auf Grund physiologischer Betrachtungen besprochen. Auch bei denjenigen Fällen, bei welchen Herdsymptome fehlen — und das ist die Mehrzahl — besitzen wir jetzt wichtige Anhaltspunkte für unser operatives Vorgehen. Insbesondere durch die werthvolle statistische Arbeit Körner's ist entgegen der alten Lehre von dem entfernten Sitz des Hirnabscesses wohl endgiltig festgestellt, dass fast alle otitischen Hirnabscesse ebenso wie die traumatischen sehr nahe dem Orte des primären Leidens sich befinden. H. hebt mit Recht hervor, dass infolge dessen die bisherige Therapie eine wesentliche Aenderung erfahren muss. Es ist solchen Methoden der Vorzug zu geben, bei welchen sich der Operateur ganz in der Nähe des Felsenbeins hält, oder noch besser, es ist der Hirnabscess vom Innern des Ohres aus zu eröffnen. Schede und Kretschmann haben auf diesem Wege Heilung erzielt. Auf dem letzten Otologencongress hat dieses neue Vorgehen viele Freunde gefunden. Dass damit eine andere wichtige Forderung gleichzeitig erfüllt werden kann, nämlich die Ohreiterung selbst zur Heilung zu bringen, ist ein weiterer Vortheil. Dasselbe Princip hat seine Anwendung zu finden sowohl bei Schläfenlappen- als auch Kleinhirnabscess.

2) Prof. Fr. Bezold-München: **Demonstration der continuirlichen Tonreihe in ihrer neuen von Dr. Edelmann verbesserten Form.** (Zeitschrift für Ohrenheilkunde, XXV. Band, 1. u. 2. Heft.)

Eine genaue functionelle Untersuchung des Ohres ist nur möglich durch eine continuirliche Tonreihe, welche den ganzen menschlichen Hörbereich umfasst. Bezold ist es nach jahrelanger Mühe jetzt gelungen, eine tadellose Tonreihe zu erhalten. Dadurch, dass der Münchener Physiker Dr. Edelmann für die Herstellung gewonnen wurde, ist die Sicherheit gegeben, dass künftig mit gleichartigen Prüfungsinstrumenten gearbeitet werden kann.

3) Dr. Grunert, 1. Assistenzarzt: **Geheilter Fall von Pyaemia ex otitide; Unterbindung der Vena jugularis; Durchspülung ihres peripheren Endes und des Sinus transversus.** (Aus der kgl. Univ.-Ohrenklinik zu Halle a. S.) (Archiv f. Ohrenheilkunde, XXXVI. Bd., 1. u. 2. Heft.)

Bei weitem die meisten operirten Fälle von Sinusthrombose sind bei der chronischen (septischen) Form der Mittelohreiterung beobachtet worden. Grunert's Fall betrifft eine acute Mittelohreiterung. Verf. legt besonders Werth auf die Durchspülung des in Frage kommenden Theiles der venösen Blutbahn. Auch Ballance hat mit der Durchspülung zwei von drei Fällen geheilt.

4) Arthur Af Forselles, Assistenzarzt der chirurgischen Klinik zu Helsingfors: **Die durch eiterige Mittelohrentzündung verursachte Lateralsinusthrombose und deren operative Behandlung.** (Berlin, August Hirschwald, 252 Seiten.)

Die Arbeit zerfällt in zwei gleich grosse Theile; der erste enthält das Allgemeine, der zweite die Casuistik von 6 in der chirurgischen Klinik zu Helsingfors beobachteten und 137 aus der Literatur zusammengestellten sicheren theils operirten, theils secirten Fällen von Sinusthrombose. Aus dem Abschnitt über die pathologische Anatomie ist hervorzuheben, dass die Ursache nur in 20 Fällen acute Entzündung des Mittelohrs war, in allen übrigen Fällen chronische.

Wahrscheinlich ist die Zahl 20 noch zu hoch gegriffen, so dürften von den operirten Fällen No. XX und XXIV nicht zu den acuten gehören. In ungefähr 50 Proc. kommt die Lateralsinusthrombose ohne Complication mit Meningitis und Hirnabscess vor. Pachymeningitis externa dagegen, zum Theil mit extraduralem Abscess, findet sich in den meisten Fällen. Betreffs der Ausbreitung der Thrombose ist zu erwähnen, dass dieselbe in 69 Fällen den Sinus lateralis allein betrifft. Die andere Seite ist 9 mal mitergriffen. Nach abwärts erstreckt sich die Thrombose bis in den oberen Theil der Vena jugularis int. 20 mal und bis an deren unteres Ende resp. noch weiter abwärts 34 mal. Als Infectionsweg wird am häufigsten Caries der Sinusfurche angegeben. Cholesteatombildung im Mittelohr ist in 10 Proc. der Fälle beobachtet worden; diese Zahl ist aber sicher zu klein. Von den diagnostischen Anhaltspunkten erkennt F. dem Füllungszustand der Jugularvenen kaum eine praktische Bedeutung zu. Nasenbluten hat er bei Thrombose des Sinus longitudinalis nicht ein einziges Mal gefunden; er hält es desshalb für einen Ausdruck der Allgemeininfection. Verf. gibt zwar die Möglichkeit einer spontanen Heilung der Sinusthrombose zu, glaubt aber, dass dieselbe zu den grössten Seltenheiten gehört. Hier hätte er scharf scheiden müssen zwischen den Fällen bei acuter und bei chronischer Mittelohreiterung, eine Scheidung, die überhaupt nicht genügend durchgeführt ist. Bei der chronischen Form trifft die fast absolut ungünstige Prognose gewiss zu, aber bei der acuten nicht. Bei Besprechung der Operationsmethoden entscheidet sich Forselles für die Eröffnung nicht nur des Sinus, sondern auch der Vena jugularis nach vorhergehender Unterbindung derselben in allen Fällen. Ein wenn auch nur kleiner Unterschied besteht in der That in dem Resultat der beiden Methoden. Wurde die Vena jugularis nicht unterbunden, so heilten 53 Proc.; wurde sie aber unterbunden, 9 Proc. mehr. Allerdings wurden die letzteren in einem früheren Stadium operirt.

5) Dr. H. Eulenstein-Frankfurt a. M.: **Die diagnostische Verwerthbarkeit der Percussion des Warzenfortsatzes.** (Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1894, No. 3.)

Eulenstein hat bei der Percussion des Warzentheils nach Körner und v. Wild in 10 Fällen acuter Mittelohreiterung, bei welchen die Weichtheile keine Schwellung zeigten, 7 mal gedämpften Schall erhalten. In diesen 7 Fällen fand er bei der Aufmeisselung regelmässig einen grossen, nahe der Oberfläche gelegenen Krankheitsherd im Knochen. In den 3 anderen Fällen dagegen lagen die erkrankten Stellen ziemlich tief. E. benützt zur Percussion anstatt des Hammers den Finger. Mit Recht betont der Verf., dass bei der Verwerthung des Percussionsergebnisses auch alle übrigen Erscheinungen berücksichtigt werden müssen.

6) Dr. J. Müller, emerit. Assistent der otiatrischen Klinik in Wien: **Zur Diagnostik der Eiterungen im Processus mastoideus.** Vorläufige Mittheilung. (Wiener med. Wochenschrift 1894, No. 11.)

Zur Diagnose wird ein Pneumatoskop benützt, welches aus einem Schallfänger besteht mit zwei Schläuchen für das Ohr des Untersuchers. Der Schallfänger wird an den geöffneten Mund des Patienten gehalten, welcher während der Dauer der Prüfung den Athem anhält. Wird nun eine Stimmgabel nacheinander auf die beiden Warzentheile des Patienten gesetzt, so hört sie der Untersuchende länger auf der gesunden Seite, als auf der kranken. In keinem Falle sei die auf diese Weise gestellte Diagnose durch die Operation oder Section desavouirt worden. Wenn Müller allein in Folge der mittelst Pneumatoskop erfolgten Diagnose ohne jedes sonstige objective und, wie es scheint, auch subjective Symptom zur Operation schreitet, so ist dieses Vorgehen nicht berechtigt. Die pathologische Anatomie lehrt, dass bei der Mittelohreiterung in der Regel ausser der Paukenhöhle auch die pneumatischen Räume des Warzentheils an der Eiterung betheiligt sind. Und in den meisten Fällen heilt die Eiterung in der Pars mastoidea ohne operativen Eingriff. Dr. Scheibe.

Vereins- und Congress-Berichte.

XXIII. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie

zu Berlin vom 18.—21. April 1894.

(Originalbericht von Privatdocent Dr. Hoffa-Würzburg.)

Der XXIII. Chirurgencongress wurde unter dem Vorsitze v. Esmarch's abgehalten und erfreute sich eines recht lebhaften Besuches. Namentlich waren auch die bayerischen Collegen zahlreich vertreten.

Nach der Eröffnung des Congresses widmet der Vorsitzende zunächst einen warmen Nachruf den verstorbenen Mitgliedern der Gesellschaft Billroth und Lücke.

Die Verhandlungen wurden diesmal dadurch interessanter, dass die Discussion über drei wichtige Fragen der Chirurgie von besonderen Referenten durch einleitende Vorträge inaugurirt wurde.

---

[1]) Aus Rücksicht auf den Raum des Blattes müssen wir von der Hereinziehung der specialistischen Literatur in den Rahmen unserer Rubrik „Neueste Archive und Zeitschriften“, in der Vollständigkeit, wie es bezüglich der Hauptfächer der Medicin geschieht, vorläufig absehen. Um unsere Leser jedoch auch über die wissenschaftlichen Leistungen auf den Specialgebieten orientirt zu halten, beabsichtigen wir in Zukunft für jedes einzelne dieser Fächer vierteljährliche Referate zu bringen, welche mit den wichtigsten Arbeiten der specialistischen Literatur in einer für die Zwecke des praktischen Arztes berechneten Auswahl bekannt machen sollen.

Den ersten dieser Vorträge hielt **Bruns-Tübingen: Ueber die Ausgänge der tuberkulösen Coxitis bei conservativer Behandlung.**

Bruns hat in Gemeinschaft mit seinem Assistenzarzt, Dr. Wagner, das Material der Tübinger Klinik aus den letzten 40 Jahren zu einer möglichst zuverlässigen Statistik der tuberkulösen Coxitis verwerthet. Die angestellten Nachforschungen bezogen sich auf 600 Fälle, und zwar ambulatorisch und stationär behandelte, so dass wohl die leichten und schweren Fälle gleichmässig berücksichtigt sind.

Bei der Nachuntersuchung von 200 zu diesem Zweck erschienenen Patienten, ergaben sich folgende differential-diagnostisch wichtige Momente:

1) Eine ansehnliche Anzahl als beginnende und chronische Coxitis eingetragener Fälle erwiesen sich als die von E. Müller als Schenkelhalsverbiegung bezeichnete Affection. Dieselbe ist demnach nicht so selten, wie man bisher annahm. Ihr charakteristisches, auf die Beobachtung von 30 Fällen gegründetes Krankheitsbild lässt sie als eine typische Belastungsdeformität des Wachsthumsalters erscheinen; B. schlägt vor, ihr den Namen Coxa vera zu geben. Zu ihr gehören wohl manche dunkeln Fälle, sowie die meisten der sogenannten Coxitis rheumatica adolescentium Billroth's.

2) Auch die Fälle von Coxitis im Gefolge von infectiöser Osteomyelitis des oberen Femurendes sind viel häufiger, wie bisher angenommen. Im Gegensatz zu Koenig, der für die Differentialdiagnose auf den acuten oder subacuten Beginn der Entzündung hinwies, stellt B. fest, dass auch diese Form der Coxitis einen sehr chronischen Verlauf haben kann. Der weitere Verlauf, das Aussehen der Narben etc. werden die Natur des Leidens aufklären.

Nach Ausscheidung aller zweifelhaften Fälle blieben 390 verwerthbare Fälle übrig, von welchen 321 conservativ, 69 mit Resection behandelt wurden.

Bezüglich der Prognose bei conservativer Behandlung kam B. zu folgenden Sätzen:

1) Die tuberkulöse Coxitis befällt fast ausschliesslich die beiden ersten Jahrzehnte.

2) In einem Drittel der Fälle zeigt sich während des ganzen Verlaufes keine manifeste Eiterung, in zwei Dritteln kommt es zu Abscessen und Fistelbildung.

3) Bei conservativer Behandlung erfolgt in 55% der Fälle Heilung, im Durchschnitt nach 4 Jahren.

4) Der tödtliche Ausgang, in 40% der Fälle, erfolgt meist durch tuberkulöse oder amyloide Erkrankung anderer Organe.

5) Das Auftreten von Gelenkeiterung verschlechtert die Prognose um mehr als das Zweifache.

6) Schlechter wird dieselbe auch mit dem zunehmenden Lebensalter.

7) Die Geheilten erliegen zum Theil nachträglich noch der Tuberkulose anderer Organe.

Die functionellen Endresultate sind im ganzen als günstig zu bezeichnen, da sich die Patienten meist behende bewegen können. Ein Drittel der Fälle heilt mit theilweiser, $^2/_3$ mit voller Ankylose aus, letztere stellt sich fast immer nach Eiterungen ein. Fast immer besteht Contracturstellung und zwar circa in $^2/_3$ der Fälle Flexion und Adduction, in $^1/_3$ Flexion und Abduction. Verkürzung wird erstens durch Wachsthumshemmung der kranken Extremität veranlasst, wie B. annimmt in Folge von Inactivitätsatrophie, während eine durch Epiphysenerkrankung bedingte Verkürzung meist auf osteomyelitischer Basis beruhen soll.

Ferner kann eine Verkürzung durch den Höherstand des Trochanter major hervorgerufen sein, sie findet in $^4/_5$ der Fälle statt. Dabei wurde bemerkt, dass bei der tuberkulösen Coxitis Pfannenwanderung sich viel häufiger wie Spontanluxation vorfand. Neben dieser reellen Verkürzung kommt noch durch Beckenhebung bei Contracturen eine scheinbare zu Stande. Die Verkürzung im Ganzen betrug durchschnittlich 7 cm, die grösste 12 cm.

Die Behandlung der Kranken fiel in die Periode 1) der ableitenden, 2) der mechanischen, 3) zu einem ganz geringen Theil der Jodoform-Injections-Therapie. Sehr bemerkenswerth ist aber, dass sich ein grosser Theil der Fälle, besonders der ambulant behandelten, so gut wie gar nicht oder nur wenige Wochen hindurch in regelrechter Behandlung befunden hat.

Diese Resultate einer conservativen, resp. expectativen Behandlung, die auch auf die schwersten Fälle ausgedehnt ist, hat erstens zu dem Ergebniss geführt, dass die Eiterung im Hüftgelenk durchaus nicht ein absolut tödtlicher Process, wie das Hueter ausgesprochen hatte, zweitens aber, dass die Resection keine geringere Mortalität aufzuweisen hat, die functionellen Resultate derselben aber als entschieden weniger günstig bezeichnet werden müssen.

Die conservative Behandlung der Coxitis, auf die Ref. in seiner Festschrift für v. Esmarch aufmerksam gemacht hat, bricht sich demnach immer mehr Bahn, und man wird ganz besonders gute Resultate erzielen, wenn man die vom Referenten in dieser Festschrift niedergelegten Grundsätze befolgt.

Discussion. Schede hat im Hamburger Krankenhause 229 Coxitisfälle in der Zeit von 1880—1893 beobachtet und behandelt. Er hat bei der Jodoformbehandlung weniger häufig zur Resection schreiten müssen.

Helferich-Greifswald meint, dass jetzt die principielle Grundlage gegeben sei, die typische Frühresection zu vermeiden; er plaidirt für Einrichtung von Seehospizen.

Gussenbauer-Prag ist mit den Schlussfolgerungen von Bruns einverstanden.

v. Bergmann-Berlin stellt eine ganze Reihe von Kindern vor, die wegen Coxitis operirt worden sind. Ob man nun operirt oder nicht, die Hauptsache ist, dass man die Patienten möglichst lange behandelt. Bei mangelnder Nachbehandlung nach der Operation kommt es fast ausnahmslos zu Deformitäten, namentlich Flexions- und Adductions-Ankylosen. v. B. hebt dann noch hervor, dass auch bei den nicht operirten Fällen ganz ausserordentlich hochgradige Verkürzungen vorkommen, und stellt einen solchen Patienten vor.

v. Bramann-Halle räth die Resection des Gelenkes dann vorzunehmen, wenn bei der äusseren oder rectalen Untersuchung die Pfanne sich als krank erweist.

Heussner-Barmen hat schon vor 4 Jahren auf dem Congresse das conservative Verfahren empfohlen. Er räth zur ambulanten Behandlung mit gut controlirten Apparaten und zu reichlicher Ernährung der Kinder.

Damit endigt die Debatte über diesen Gegenstand. Es folgt nun der Vortrag von

Hoffa-Würzburg: Pathologisch-anatomische Demonstrationen zur Operation der angeborenen Hüftgelenksverrenkung.

Zur Entscheidung der Frage, was aus den künstlich gebildeten Pfannen mit der Zeit wird, demonstrirt H. das Becken eines 3jährigen Kindes, das er vor mehreren Monaten doppelseitig operirt hat und das nach völlig eingetretener Heilung an Diphtheritis gestorben war. Es zeigte sich an dem Präparate, dass sich eine völlige Nearthrose an den operirten Gelenken entwickelt hat. Die neugebildeten Pfannen sind vorzüglich gerathen und hat sich über der spongiösen Substanz eine völlig neue Schicht hyalinen Knorpels angelegt.

H. demonstrirt dann ferner eine Reihe von Präparaten und Zeichnungen, welche die Deformität des Schenkelhalses und Schenkelkopfes betreffen. Die Deformität des Schenkelkopfes ist in der Regel in den ersten Lebensjahren noch wenig ausgesprochen, ebenso ist der Schenkelhals in den ersten Lebensjahren noch erhalten. Je älter die Patienten werden, um so mehr nimmt die Deformität des oberen Femurendes zu, so zwar, dass bei etwa 18—20jährigen Patienten meist nur noch Rudimente des Schenkelkopfes und Schenkelhalses vorhanden sind.

In Anbetracht dieser Verhältnisse empfiehlt H. daher, seine Operation möglichst nur bei Kindern vorzunehmen, da man bei älteren Patienten den Kopf oft schon so deformirt finden wird, dass er zur Reposition in die neugebildete Pfanne ungeeignet ist.

Für solche Fälle, bei denen der Schenkelkopf und Schenkelhals stark deformirt gefunden wird und bei denen man auch durch Modellirung des Kopfes keine genügende Stütze für den Oberschenkel gewinnen kann, empfiehlt H. nicht die blutige Reposition vorzunehmen, sondern ein modificirtes Operations-

verfahren, das er vorläufig als künstliche Pseudarthrosenbildung bezeichnen möchte.

Dieses Operationsverfahren, das eine festere Anheftung des oberen Femurendes an dem Darmbein erstrebt, stützt sich auf die an einem Präparat demonstrirte Thatsache, dass unter gewöhnlichen Umständen der luxirte Schenkelkopf sich desshalb keine Nearthrose auf dem Darmbein bilden kann, weil er mit diesem nicht in directem Contact steht, sondern von demselben theils durch die interponirte Kapsel, theils durch das Ligamentum teres getrennt ist. Exstirpirt man dieses Band und schaltet man die Interposition der Kapsel aus, so kommt der Schenkelkopf in directe Berührung mit dem Darmbein. Um aber dem oberen Femurende eine wirklich innige Verbindung mit dem Darmbein zu verschaffen, sägt man am besten den deformen Schenkelkopf ab und stellt nun das angefrischte Femurende dem ebenfalls angefrischten Darmbein gegenüber. Dann vermag sich zwischen den beiden Wundflächen ein fester bindegewebiger Zusammenhang zu entwickeln. Man macht also die Operation so, dass man das obere Femurende blosslegt und aus der Wunde herausluxirt; dann spaltet man die Kapsel auf der hinteren Seite bis auf das Darmbein der ganzen Länge nach, präparirt die beiden Kapselhälften nach beiden Seiten hin vom Darmbein ab, schabt das Periost an der fraglichen Stelle des Darmbeins, also dicht oberhalb der alten Pfanne gehörig ab, entfernt dann mit der Säge den deformen Theil des Schenkelkopfes und stellt nun das angefrischte obere Femurende in starker Abduction gegen das Darmbein an. Es bildet sich dann zwischen den beiden Wundflächen eine Art straffer Pseudarthrose; die Gefahr einer Ankylosenbildung ist völlig ausgeschlossen. Die Beweglichkeit bleibt stets erhalten; man erreicht aber eine gute Fixation der beiden Knochen aneinander und wie die bisherigen Erfahrungen ergeben, sehr gute functionelle Resultate.

Hoffa lenkt die Aufmerksamkeit zuletzt auf das Verhalten des Ligamentum teres. Bei doppelseitigen Luxationen fehlt das Band in der Regel; so war es unter 19 doppelseitigen operirten Luxationen nur 4 mal vorhanden. Bei 31 operirten einseitigen Luxationen war das Band dagegen 26 mal vorhanden und fehlte nur 5 mal. Das Fehlen oder Vorhandensein des Bandes erscheint H. von grosser Bedeutung für die unblutige Behandlungsmethode der angeborenen Hüftluxation zu sein. Wenn es vorhanden ist, so ist das Band stets hypertrophirt, lang und breit. Bei dem Versuch der Reposition des Kopfes wird es sich dann stets zwischen Kopf und Pfanne einklemmen und so den directen Contact von Kopf und Pfanne verhüten; damit ist dann die Bildung einer Nearthrose illusorisch, denn eine Druckatrophie dieses starken Bandes zu erreichen, wird kaum gelingen.

Fehlt dagegen das Band, so erscheint die Aussicht, auf unblutigem Wege die Heilung zu erzielen, aussichtsvoll, wenn man die Behandlung bei ganz jungen Kindern beginnt und consequent durch Jahre hindurch fortsetzt.

Hoffa hat nun gefunden, dass man das Fehlen oder Vorhandensein des Ligamentum teres schon bei der ersten Untersuchung feststellen kann. Wenn die auf das Gelenk aufgelegte Hand bei passiven Bewegungen mit dem Gelenk ein eigenthümlich knackendes, schnappendes Geräusch wahrnimmt, so fehlt das Ligamentum teres; fühlt die aufgelegte Hand dies Geräusch nicht, so ist das Band vorhanden. Bekommt man demnach Kinder bis etwa zum 3. Lebensjahr in Behandlung und constatirt bei denselben das Fehlen des Ligamentum teres, so kann man diese Fälle auf orthopädischem Wege mittelst geeigneter Apparate behandeln; im anderen Falle eignen sich die Kinder besser zur Operation.

Schede: Ueber die nichtoperative Behandlung der angeborenen Hüftgelenksverrenkung.

Schede demonstrirt einige Patienten, bei denen er durch consequent fortgesetzte Schienenbehandlung in der That ausgezeichnete Resultate erzielt hat. Er hat die Kinder schon sehr frühzeitig zur Behandlung bekommen und wurde während der durch Jahre hin fortgesetzten Behandlung ganz wesentlich von den intelligenten Eltern unterstützt. Als Schiene benutzt Sch. seine im Lehrbuch der orthopädischen Chirurgie des Referenten abgebildete und beschriebene Abductionsschiene. Leider lässt sich diese Schienenbehandlung nur bei einseitiger Luxation durchführen.

Aus der Discussion, die sich an diese beiden Vorträge anschloss, heben wir hervor, dass Wagner-Königshütte, Schede-Hamburg und v. Bramann-Halle auch bei älteren Patienten mit Erfolg die blutige Reposition ausgeführt haben, während v. Bergmann in zwei Fällen Vereiterung der Wunden erlebte; in einem dritten Falle erzielte er die Reposition und die Heilung per primam. Hoffa möchte im Allgemeinen vor Ausführung der blutigen Reposition bei älteren Patienten warnen, da seiner Erfahrung nach, die sich auf jetzt 75 Operationen bezieht, bei älteren, etwa 18 jährigen Patienten die functionellen Resultate in Folge der dann wohl meist bestehenden Deformität des oberen Femurendes zu wünschen übrig lassen.

Habs-Magdeburg berichtet über 18 im Magdeburger Stadtkrankenhause ausgeführte Kniegelenksexarticulationen. Die demonstrirten Patienten zeigen durchweg die Leistungsfähigkeit der Operation, indem sich dieselben — theils Kinder, theils Erwachsene — mit Hilfe ihrer Stelzen oder künstlichen Beine durchaus ungezwungen bewegen.

Heusner-Barmen demonstrirt einige Patienten mit Deformitäten, bei denen er seine Spiraldrahtfedern mit Erfolg angewendet hat. Besonders eingehend bespricht er einen Fall von sog. angeborener spastischer Gliederstarre, bei dem er die Spiraldrähte an den Knie- und Hüftgelenken angebracht hat.

Küster-Marburg stellt ein Mädchen vor, dem er die Nasenspitze aus dem Arm nach der alten italienischen Methode mit grossem Erfolg gebildet hat und empfiehlt diese Methode theils zur Bildung von Nasenspitzen resp. Theilergänzungen der Nase, theils auch zur Unterfütterung für spätere Plastiken an der Stirn.

Heidenhain-Greifswald demonstrirt einige Patienten der Greifswalder Klinik, bei denen Helferich mit wirklich ausgezeichnetem Erfolg die Fussgelenksresection mittels eines grossen dorsalen Lappens ausgeführt hat. Der Lappen enthält sämmtliche durchschnittene Sehnen und zeigen die Resultate, dass diese Sehnen später wieder vollständig functioniren, ohne dass bei der Operation die Sehnennaht vorgenommen wird.

Leser-Halle demonstrirt eine Schiene zur Behandlung des Genu valgum, Lauenstein-Hamburg eine Vorrichtung zur Behandlung der Innenrotation des Beines beim Klumpfuss.

Petersen-Kiel: Zur Behandlung des typischen Radiusbruches.

Petersen empfiehlt als beste und am schnellsten zur Heilung führende Behandlungsmethode des typischen Radiusbruches, den Arm nach vollzogener Reposition einfach in eine Mitella zu legen und die Hand am Rande des Tuches herunterhängen zu lassen. Die Behandlung setzt intelligente Patienten voraus. Sie ist ja keineswegs neu und möchte Referent doch rathen dieselbe nur in geeigneten Fällen zu versuchen.

Hoffa-Würzburg: Zur pathologischen Anatomie der Skoliosen mit Demonstrationen. Der Vortrag wird ausführlich in dieser Wochenschrift erscheinen.

Den zweiten einleitenden Vortrag hielt **Küster**-Marburg: **Ueber Frühoperationen bei Osteomyelitis.**

Der Vortragende gibt zunächst einen Ueberblick über die neueren Forschungen bezüglich der Aetiologie der Osteomyelitis. Er hat in seinen Fällen stets nur den Staphylococcus pyogenes aureus gefunden. Die Krankheit befällt zumeist die ärmere Bevölkerung, vielleicht desshalb, weil diese unreinlicher ist, die Krankheitserreger daher leichter durch Kratzwunden oder auch durch die unverletzte Haut in den Körper hineingelangen. In Anbetracht des bösartigen Verlaufes der Erkrankung empfiehlt Küster als Therapie die möglichst frühzeitige breite Aufmeiselung des kranken Knochens mit Ausräumung des inficirten Markes. Küster hat 24 Fälle behandelt, davon 14 in der zweiten Woche operirt. Es starb keiner, 9 genasen. Von drei in der dritten Woche Operirten starben zwei; in den späteren Wochen waren die Erfolge wieder günstiger. Nothwendig zur Ausführung der Frühoperation ist eine sichere Diagnose, doch lässt sich diese in der Regel stellen, wenn man alle Erscheinungen genügend berücksichtigt.

Der Küster'sche Vortrag rief eine lebhafte Discussion hervor. Zunächst stellt Karewski-Berlin eine Reihe von Kindern vor, die er mit gutem Resultat frühzeitig operirt hat und empfiehlt er daher auch die frühzeitige, oder wie er sagt, die operative Abortivbehandlung der Erkrankung.

Noll-Hanau nimmt seine Landsleute gegen den Vorwurf der Unreinlichkeit in Schutz.

Schede-Hamburg zerstört dagegen gründlich den bezüglich der Frühoperationen eintreten wollenden Optimismus. Er war früher auch der heute von Küster vorgetragenen Ansicht. Seine an 155 Fällen in Hamburg gewonnenen Erfahrungen haben ihn jedoch eines anderen belehrt. Die acut verlaufenden Fälle spotten nach wie vor jeder Behandlung, die Kranken sterben septisch. Von seinen operirten Fällen sind 20 Proc. gestorben. Besonders gefährlich ist die Osteomyelitis des Unterkiefers und des Beckens.

Körte-Berlin hat die gleichen Erfahrungen wie Schede gemacht.

Sonnenburg-Berlin fasst die Osteomyelitis als Theilerscheinung einer allgemeinen Sepsis auf und bezweifelt demgemäss die günstigen Resultate der Frühoperation.

Nasse-Berlin hat die Osteomyelitisfälle der v. Bergmann'schen Klinik gesammelt. Sein Bericht bezieht sich auf 37 Fälle, von denen sieben starben.

Nasse kommt zu dem Schluss, dass die Aussicht auf Heilung um so geringer ist, je früher der Chirurg durch die bedrohlichen Allgemeinerscheinungen zur Operation gezwungen wird. Bei Operationen an Kindern bis zu fünf Jahren betrug die Sterblichkeit 50 Proc., bis zu 10 Jahren nur etwa 70 Proc.

Heidenhain-Greifswald berichtet über die Osteomyelitisfälle der Helferich'schen Klinik. Er hat dieselben in verschiedene Kategorien eingetheilt und bespricht die Resultate jeder Kategorie gesondert. Das ist auch wohl der beste Weg, um schliesslich zu einem richtigen Urtheil zu gelangen.

Im Grossen und Ganzen wurde durch die Debatte klar, dass man in jedem Falle individualisiren muss und dass man auch dann noch zum Messer und Meissel greifen soll, wenn der Fall scheinbar hoffnungslos ist; denn selbst unter den verzweifeltesten Umständen kann die Operation noch lebensrettend wirken.

Den dritten einleitenden Vortrag hielt **v. Bardeleben-Berlin: Ueber die frühzeitige Bewegung gebrochener Glieder, mit besonderer Rücksicht auf die untere Extremität.**

Nach den grossen Erfahrungen, welche v. B. während seiner langjährigen Thätigkeit über Fracturen zu sammeln Gelegenheit hatte, erscheint derselbe besonders berufen, ein Urtheil über den Werth der Behandlung der Fracturen der unteren Extremitäten mit Gehverbänden abzugeben. Im Ganzen hat v. B. circa 8000 Knochenbrüche beobachtet, darunter in den letzten 17 Jahren durchschnittlich 238 pro anno.

Von Ostern 1892 an bis Ostern 1894 sind auf der chirurgischen Station der Charité 116 Fracturen der unteren Extremitäten mit Gehverbänden behandelt, nachdem schon im Sommer 1891 Stabsarzt Dr. Korsch die ersten Versuche hierin gemacht hatte. Unter diesen 116 Knochenbrüchen waren 34 Knöchelbrüche, 17 befanden sich im unteren Drittel des Unterschenkels, 18 an der Grenze zwischen unterem und mittlerem Drittel, 12 in der Mitte, darunter mehrere Flötenschnabelbrüche, 4 zwischen mittlerem und oberem und 4 im oberen Drittel. Im Ganzen wurden also 89 Unterschenkelfracturen, davon 12 complicirt, in ambulando behandelt. In einem Fall handelte es sich sogar um einen doppelten Bruch der Tibia, wovon der eine complicirt war, mit zugleich bestehender Fractur des Oberschenkels.

1892 wurden auch bei Oberschenkelbrüchen Versuche mit der neuen Behandlungsweise gemacht, bisher sind 22 solche Fracturen, darunter 5 complicirte, im Umhergehen behandelt.

Dazu kommen noch seit 1893 5 in ambulando behandelte Patellarfracturen.

Ohne auf die genauere Schilderung der Technik einzugehen wirft v. B. die zwei Fragen auf:

1) Welche Vortheile gewährt die frühzeitige Bewegung gebrochener Glieder, namentlich also das Umhergehen auf zerbrochenen Beinen wenige Tage nach der Verletzung? und

2) Welche Gefahren sind mit solchen frühzeitigen Bewegungen verbunden? —

Indem er zuerst in geschichtlicher Beziehung feststellt, dass mit dem Gedanken, Fracturen der unteren Extremität im Umhergehen zu behandeln, eine ganz neue Aera in der Therapie dieser Fracturen, sowie überhaupt aller Fracturen inaugurirt ist, welche im stricten Widerspruch zu dem früher als unumstösslich geltenden Dogma steht, dass jede Fractur absoluter Ruhigstellung zu ihrer Heilung bedürfe, erwähnt er den vereinzelt dastehenden Vorschlag Cooper's, bei verzögerter Callusbildung die Patienten auftreten zu lassen. v. B. selbst sei übrigens schon vor 30 Jahren mit einem Knöchelbruch und Luxation des Fusses gleich am ersten Tage aufgestanden und habe weiterhin nie dauernd still gelegen.

Die Vortheile der neuen Behandlungsmethode der Fracturen der unteren Extremität liegen klar zu Tage. Man vermeidet das Durchliegen, sowie Verschlimmerungen von Bronchialkatarrhen, resp. hypostatische Pneumonieen bei alten Leuten. Bei Alkoholikern hat sich das sonst so häufige Delirium tremens nie gezeigt. Das Allgemeinbefinden der Patienten blieb stets ein vorzügliches.

Blieb schon einerseits an der verletzten Extremität selbst die sonst unvermeidliche Muskelatrophie aus, so wurde andererseits die Heilung der Fractur beschleunigt. Der Verband muss natürlich tadellos sitzen; am Unterschenkel findet er seine Stütze an den Condylen, sitzt die Fractur höher, so muss auch das untere Drittel des Oberschenkels mit in den Verband einbezogen werden. Bei Oberschenkelfracturen stützt sich der Verband auf das Tuber ischii.

Gefahren lassen sich durch sorgfältige Ueberwachung des Verbandes leicht vermeiden, indem man Klagen der Patienten über Druck berücksichtigt und stets das Aussehen der Zehen beobachtet.

Die naheliegende Frage, ob der Fuss nicht sehr anschwillt, wenn die Verletzten im Verbande umhergehen, kann mit „nein“ beantwortet werden. Wenn der Verband angelegt wird, bevor sich eine erhebliche Schwellung gebildet hat, so entsteht eine solche in der Regel auch nicht. Als vorsichtiger wird es übrigens bezeichnet, mit der Anlegung bis zum 3. oder 4. Tag zu warten. Eine vorhandene Schwellung bildet sich im Verband zurück, so dass man bald gezwungen ist, einen neuen Verband anzulegen. Ueberhaupt soll man, um überzeugt zu sein, dass der Verband stets gut anliegt, denselben lieber zu oft, als zu wenig wechseln.

Complicirte Fracturen contraindiciren durchaus nicht die Behandlung im Umhergehen, wenn nur die Durchführung der Asepsis streng beobachtet wird.

Diese so vortheilhafte Behandlungsweise der Fracturen der unteren Extremität mit Gehverbänden bedarf aber steter ärztlicher Aufsicht und der sorgfältigen Berücksichtigung aller vorhandenen und hinzutretenden Complicationen.

Im Anschlusse an diese allgemeinen Ausführungen von Bardeleben's erläutern seine Assistenten Korsch und Albers die Details des Verfahrens und stellen eine Reihe von geheilten und noch nicht geheilten Patienten vor, die mit dem Gehverband behandelt wurden resp. noch werden.

Wir rathen den Collegen das Verfahren ja nicht auf eigene Faust hin zu versuchen, vielmehr es nur dann zu verwerthen, wenn sie sich an irgend einer Klinik genau mit den Einzelheiten des Verfahrens bekannt gemacht haben.

Fedor Krause, der bekanntlich die ambulante Behandlung der Fracturen als einer der ersten unter den Aerzten empfahl, warnt vor der ambulanten Behandlung der Oberschenkelfracturen mit dem Gypsverband, empfiehlt dagegen für dieselben die Behandlung mittelst der Bruns'schen Schiene.

Herr Liermann-Frankfurt a/M. demonstrirt seine bekannte Schiene, die F. Krause ohne, Lauenstein dagegen mit Erfolg benützt haben.

Hiermit ist auch dieser Gegenstand erschöpft. Es folgen nun die weitern Vorträge.

Credé-Dresden: Ueber die Technik der Amputation grösserer Gliedmassen.

Credé amputirt ohne v. Esmarch'sche Blutleere, er nimmt in die Lappen stets ein gutes Theil Musculatur mit hinein und sorgt nachher für eine gute Compression und Aneinanderlagerung der Wundflächen durch direct auf die Haut angelegte Bindentouren. Dabei näht und drainirt er nicht und erreicht

in der Mehrzahl der Fälle eine wirkliche Heilung per primam in verhältnissmässig kurzer Zeit.

Bier-Kiel: **Weitere Mittheilungen über die Behandlung chirurgischer Tuberculose mit Stauungs-Hyperämie.**

In anzuerkennender Objectivität schildert Bier die weiteren mit seiner Methode in der Kieler Klinik gemachten Erfahrungen. Die Methode ist eine sehr gute, wenn auch nicht absolut sichere. Contraindicirt ist sie beim Vorhandensein grosser Abscesse. Hier hat sich die Combination der Stauungsmethode mit der Jodoformbehandlung bewährt.

Mikulicz-Breslau kann die guten Erfahrungen Bier's vollauf bestätigen, besonders seitdem auch er staut und zugleich Jodoforminjectionen macht.

Barth-Marburg demonstrirt seine schönen Präparate, welche absolut sicher beweisen, dass die Einheilung todter Körper in den Knochen nur in dem Sinne gelingt, dass das eingepflanzte Stück (Schwamm, Knochen, Elfenbein) resorbirt und durch neuen Knochen, der sich vom Periost des lebenden Knochen aus bildet, ersetzt wird. Dies geschieht auch, wenn man aus dem lebenden Knochen ein Stück heraussägt und es sofort an der alten oder einer anderen Stelle wieder einheilen lässt.

Im Anschluss an diesen Vortrag demonstrirt **v. Bramann**-Halle einen Patienten, dem er mit vollem Erfolg eine nach schwerer Verletzung entstandene Pseudarthrose am Oberarm dadurch geheilt hat, dass er in den Defect ein Knochenstück aus der Tibia des Patienten einpflanzte.

Helferich-Greifswald spricht sodann unter Demonstration ausgezeichnet schöner Präparate über experimentelle Untersuchungen, die er über die Function des Epiphysenknorpel angeführt hat. Die Biologie des wachsenden Knochen hat durch diese Versuche wieder reiche Förderung erhalten.

Es folgen nun die Vorträge, welche das Thema der **Wunddesinfection** behandeln.

Schimmelbusch-Berlin hat seine experimentellen Untersuchungen, über die er im vorigen Jahre berichtete, weiter fortgeführt und kommt im Wesentlichen zu dem Schluss, dass bei frischen Wunden die Mikroorganismen deshalb so leicht und schnell in die Circulation gelangen, weil bei ihnen alle Spalten offen und durchgängig sind. Bei Brand- und Aetzwunden, bei denen die Spalten durch den Schorf geschlossen sind, dringen die Keime nicht so leicht durch. Ebenso ist dies der Fall bei tamponirten Wunden, weil bei diesen unter der oberflächlichen Schicht der Wunde eine Zone liegt, in der die Zellen gequollen sind, so dass dadurch wieder die Eingangspforten für die Mikroorganismen versperrt werden.

Messner-München spricht über **experimentelle Studien über die Wundbehandlung bei inficirten Wunden** und kommt dabei zu dem Schluss, dass die antiseptische Wundbehandlungsmethode keineswegs als ein überwundener Standpunkt zu betrachten sei, dass sie vielleicht für viele Fälle noch zu Recht bestehe. (Wird in d. W. in extenso publicirt.)

In ziemlich gleichem Sinne spricht sich **Henle**-Breslau, ein Assistent von Mikulicz aus. Noch nach 3, zuweilen noch nach 6 Stunden gelang es, die mit relativ wenig Mikroorganismen inficirten Wunden durch Betupfen mit Sublimat oder Carbollösungen vollständig zu desinficiren.

Hofmeister-Tübingen schildert ausführlich das Bild der zuerst aus der Bruns'schen Klinik beschriebenen Fälle von **Schenkelhalsverbiegungen**, für die er den Namen Coxa vera vorschlägt. Die Deformität, die als rhachitische Belastungsdeformität aufzufassen ist, ist relativ häufig und beansprucht namentlich auch grosses diagnostisches Interesse, indem diese Fälle bisher nicht selten als rheumatische oder wohl auch als schleichende tuberculöse Coxitisfälle aufgefasst wurden.

Wir können nun unmöglich noch alle die zum Theil recht interessanten casuistischen Mittheilungen hier referiren, das verbietet uns der uns zugemessene Raum. Wir wollen nur noch einiges kurz hervorheben.

Bardenheuer-Köln stellt einen Patienten vor, dem er mit Erfolg die totale Resection des oberen Endes des Femur mit totaler Resection der Beckenpfanne gemacht hat.

Reger-Hannover bespricht die Fortpflanzung der Eiterkrankheiten, mit Demonstration graphischer Darstellungen aus geschlossenen Anstalten.

Rotter-Berlin zeigt einen Patienten mit einer eigenartigen Form von Pustelbildung mit Hautgangrän. Es ist ihm gelungen den Infectionserreger zu züchten.

Nasse-Berlin demonstrirt Präparate über experimentelle Untersuchungen an der Leber und den Gallenwegen.

Kehr-Halberstadt spricht unter grossem Beifall über seine Erfahrungen bezüglich der Entfernung des eingeklemmten Gallensteins aus dem Ductus cysticus durch Incision dieses Ganges.

Körte-Berlin bringt einen Beitrag zur Chirurgie des Pankreas.

Küster-Marburg über die operative Behandlung des Magengeschwüres.

Ledderhose-Strassburg macht auf die Zerreissungen der Plantarfascie aufmerksam; **Middeldorpf**-Hanau demonstrirt Präparate von Knochenmetastasen bei Schilddrüsentumoren; **v. Eiselsberg**-Utrecht schildert die physiologische Function einer im Sternum zur Entwickelung gekommenen krebsigen Schilddrüsenmetastase. So folgte Vortrag auf Vortrag und war den einzelnen Vortragenden schliesslich nur noch fünf Minuten bewilligt.

Wir haben doch aus dem Congress vielfache Anregungen mit nach Hause genommen und können nicht anders sagen, als dass der Chirurgencongress doch eine wirkliche Quelle der Belehrung darstellt.

Zum Schluss wollen wir noch die Narkotisirungsstatistik Gurlt's wiedergeben. Im Jahre 1893 sind 67 Berichte an Gurlt eingegangen, die 51,846 Narkosen umfassen, davon 32,723 mit Chloroform, 11,670 mit Aether, 3896 mit Chloroform und Aether. Auf sämmtliche Narkosen kommen 20 Todesfälle, davon 17 auf das Chloroform, d. h. ein Todesfall auf 1924 Chloroformnarkosen. Rechnet man die Ergebnisse aller vier Jahre zusammen, in denen die Berichte bisher gesammelt wurden, so beträgt die Zahl 163,493 Narkosen mit 61 Todesfällen. Hier ist das Verhältniss der Chloroformtodesfälle etwas günstiger, nämlich 1 : 2655.

Viel günstiger liegt das Verhältniss beim Aether. Bei diesem ist im Verlaufe der vier Jahre unter 26,280 Narkosen nur ein Todesfall constatirt worden. Die Aethernarkose ist demnach die Narkose der Zukunft!

XI. internationaler medicinischer Congress

zu Rom vom 29. März bis 5. April 1894.

(Originalbericht.)

V.

Section für Chirurgie. (Schlussbericht.)

(Referent: Privatdocent Dr. Hoffa-Würzburg.)

Schjerning-Berlin und **Coler**-Berlin: **Ueber die Wirkung und die kriegschirurgische Bedeutung der neuen Handfeuerwaffen.**

Sch. spricht über die Wirkung und kriegschirurgische Bedeutung der neuen Handfeuerwaffen auf Grund umfangreicher Schiessversuche, welche seitens des kgl. preussischen Kriegsministeriums angestellt worden sind.

Die Ergebnisse derselben sind in einem Atlas niedergelegt, der an die Mitglieder vertheilt wurde. Die Ansicht von der humanen Wirkung der neuen Geschosse ist durch die Versuche widerlegt. Es werden die durch die Geschosse in den einzelnen Entfernungen bis 2000 m entstehenden Verletzungen der verschiedenen Organe beschrieben. Die lebendige Kraft des Geschosses, der „Stoss", und die Widerstandsfähigkeit, „der Gegenstoss", des getroffenen Körpers sind entscheidend für die Art und Grösse der Schiessverletzung. Beim Geschoss kommt als Factor noch die etwaige Deformation des Geschosses und die gestörte Rotation bei der Abweichung von der normalen Schusslinie in Betracht, beim beschossenen Object spielen der anatomische Bau, die Festigkeit, die Feuchtigkeit, die Structur des Gewebes, zumal an der Treffstelle die entscheidende Rolle.

Besonders wichtig ist es, dass die Zerstörungen der Röhrenknochen entsprechend der Anordnung des Knochenaufbaues erfolgen. Den Schluss machten Bemerkungen über die Aufgaben des Chirurgen auf dem Schlachtfelde, dessen Thätigkeit in keiner Weise weniger verantwortungsvoll ist, als in früheren Kriegen.

Demosthenes-Athen berichtet über Schiessversuche, die in Bukarest mit dem Mannlicher-Gewehr auf Distancen von 5—1400 m gemacht wurden. Dieselben bestätigen die vom preussischen Kriegsministerium gemachten Erfahrungen.

König-Göttingen: **Die pathologische Geschichte der Gelenktuberculose erläutert an Präparaten.**

Aus Befunden an einer Sammlung von etwa 300 theils durch Resection, theils durch Amputation gewonnenen Kniegelenken der chirurgischen Klinik zu Göttingen, von welchen eine ganze Anzahl von typischen Fällen vorgelegt wurde, zieht König folgende Schlüsse für die pathologische Geschichte der Gelenktuberculose:

1) Jede Gelenktuberculose, abgesehen von denen, welche als Theilerscheinung allgemeiner Tuberculose auftreten, beginnt mit einem serös-fibrinösen Erguss in das Gelenk. Aus diesem serös-faserstoffigen Erguss (Hydrops sero-fibrinosus tuberculosus) bauen sich fast sämmtliche Folgeerscheinungen der Gelenktuberculose auf.

Eine solche Erkrankung kann sich früh zurückbilden. In der Regel, wenn nicht immer, entwickeln sich jedoch organische Processe in dem Faserstoff.

2) Diese Organisation geschieht von den Gefässen der Synovialis aus, indem Gefässe in diese Faserstoffschichten hineinwachsen. Mit diesen erscheinen Zellen, Rundzellenanhäufungen, Zellen in Kugelform und Riesenzellen mit Bacillen.

Die Massenhaftigkeit oder Spärlichkeit der Tuberkel und die Tendenz zur Verkäsung bestimmen die verschiedenen Formen (fungös, fungös-käsig, eitrig, granulirend, fibroid) der Tuberculose, während auf die Form der Neubildung die Bewegung des Gelenkes von grösstem Einfluss ist (Reiskörper, polypöse zottenförmige Geschwülste).

Die Tuberculose entwickelt sich also zunächst in dem Faserstoff und nicht in der Synovialis.

3) Von dem ursprünglich aufgelagerten Faserstoff geht sowohl die Zerstörung als die Ausheilung aus.

Der Faserstoff, welcher sich auf den Knorpel auflagert und organisirt, frisst denselben an, zerfrisst ihn, greift den Knochen an und zerstört ihn.

Der Knorpel wird auf diese Weise von der Oberfläche nach der Tiefe zerstört. Die Ostitis zerstört ihn dagegen von der Tiefe nach der Oberfläche. Die Ostitis hat in der Regel keinen tuberculösen Charakter.

Herczel-Budapest: **Ueber eine verbesserte Methode der totalen Rhinoplastik.**

Alle bisher im Gebrauche stehenden Methoden, welche die Hochhaltung der Nasenspitze und die Erhaltung des Nasenprofiles bei totaler Rhinoplastik bezwecken, vermögen nicht dem Einsinken des Nasenrückens, der Schrumpfung der Nase vorzubeugen. Um die Form der neugebildeten Nase möglichst dauernd zu erhalten, verfährt Herczel in jenen Fällen, wo die knöcherne Nase noch vorhanden ist, wie folgt:

Es wird aus der Nasenwurzel ein länglich dreieckiger Lappen mit unterer Basis umschrieben, derart, dass an der Wurzel des Lappens, am oberen Rande der Apertura pyriformis, $^3/_4$ cm breite Ernährungsbrücken zurückbleiben. Im Zusammenhange mit der Haut und Periost wird ein trapezförmiger Antheil des knöchernen Nasendeckels abgemeiselt und nach sorgsamer Ablösung von der Nasenschleimhaut der ganze Lappen von 160—170° umgebogen, so dass nun das Epithel nach innen, die Knochenlamellen nach oben zu liegen kommen. Der Lappen federt nach oben und besitzt namentlich dadurch, dass der nach vorne umgebogene Nasendeckel sich an den festen Rand der Apertura pyriformis stützt, die Fähigkeit, die Nasenspitze nach oben zu heben und so das Profil der an dem Stirnlappen gebildeten Nase zu sichern. Die Form der Nase wird gefälliger, wenn an Stelle der Ernährungsbrücken des umgebogenen Haut-Periost-Knochenlappens dieselben nicht mit dem Stirnlappen vernäht werden. Der Stirnlappen schrumpft nämlich an diesen Stellen und die Nasenflügel wulsten sich in naturähnlicher Weise.

Der umgebogene Lappen wird an dem Stirnlappen mit einigen Catgutnähten befestigt. Der Stirnlappen wird mit Seide genäht.

Das in einem Falle auf diese Weise erzielte Resultat war dauernd ein ausgezeichnetes.

Rossi-Rom: **Ueber Chondrome der Knochen.**

Der Verfasser hat klinische und pathologisch-anatomische Beobachtungen über 3 Fälle von gemischten Knorpelgeschwülsten gemacht. In dem einen Fall fehlt die Krankengeschichte, in den anderen nahm das Wachsthum der Tumoren einen rapiden Verlauf; sie waren bei rhachitischen Individuen entstanden.

In allen drei Fällen konnte man die Abstammung von den Epiphysenknorpeln nachweisen, da die Formation der Knochenbälkchen völlig derjenigen glich, welche man bei der endochondralen Ossification rhachitischer Knochen beobachtet. Myxomatöse Degeneration konnte man an Knorpelelementen nachweisen, sarkomatöse Degeneration an endothelialen Elementen der Gefässschlingen der Markräume. Klinisch zeigte sich wiederum die Bösartigkeit dieser Tumoren.

Pawlowski-Kiew: **Behandlung des Milzbrandes durch künstlich erzeugte Leukocytose.**

Man kann mit Hilfe gewisser Substanzen künstliche Leukocytose in der Umgebung der Impfstelle eines mit Milzbrand subcutan inficirten Kaninchens hervorrufen und man ist im Stande, die Kaninchen selbst 12 Stunden nach der subcutanen Impfung mit Milzbrand zu heilen, indem man ihnen gewisse, positiv chemotactische Wirkung besitzende Substanzen einspritzt.

Die Heilung geht auf dem Wege der Phagocytose vor sich. Die geheilten Thiere werden immun gegen die Einspritzung grosser Dosen von Milzbrandculturen.

Derselbe: **Ueber den Einfluss ausgebreiteter Verbrennungen auf den Organismus.**

Es gibt keine Gifte in dem Blute, den Geweben und inneren Organen verbrannter Thiere. Die einfache Hauptursache der ganzen Reihe von Folgeerscheinungen bei Verbrennungen ist in den tiefgreifenden Veränderungen des Blutes, insbesondere der rothen Blutkörperchen zu suchen.

Derselbe: **Ueber die Behandlung der localen Tuberculose des Peritoneum, der Gelenke und der subcutanen Gewebe durch künstliche Leukocytose.**

Mit den bestimmten Sustanzen, welche die positive Chemotalis besitzen, ist es möglich, die in Entwickelung begriffene Peritonitis tuberculosa bei Meerschweinchen in einzelnen Fällen ganz aufzuhalten.

Die experimentelle Gelenktuberculose und Unterhauttuberculose der Meerschweinchen, welche mit solchen Substanzen behandelt wurden, ist nicht aufhaltbar, aber es lässt sich durch die Anwendung solcher Substanzen der Process ausschliesslich in den Lymphdrüsen und in der Milz generalisiren.

Die Unterhauttuberculose der Kaninchen kann man mittelst der betreffenden Substanzen völlig localisirt halten.

Die Verzögerung und Heilung der Tuberculose geschieht durch Phagocytose und endigt mit Bindegewebsbildung.

Bloch-Kopenhagen: **Ueber die extraabdominale Cholecystotomie.**

Bei der idealen Cholecystotomie droht die Gefahr, dass die Nähte der in die Bauchhöhe zurückgebrachten Gallenblase platzen. Die Cholecystotomie in zwei Zeiten bringt natürlich Verwachsungen zwischen Gallenblase und Parietalperitoneum mit sich. Man vermeidet sicher die Gefahr, dass die Nähte der Blase in der Peritonealhöhle platzen, und man vermeidet mit ziemlicher Sicherheit die Verwachsungen durch Anwendung der extraabdominalen (extracutanen) Cholecystotomie.

Die Technik derselben ist folgende: Laparotomie; die Blase wird über die Haut vorgezogen und in dieser Stellung mit Nähten fixirt. Wenn die Verwachsungen zwischen der Blase

und dem Parietalperitoneum zu Stande gekommen sind (3 Tage), macht man die Incision in die Gallenblase, zieht die Steine heraus, und näht die Incision, Alles in derselben Sitzung. Wenn die Gallenblasenincision sicher geheilt ist (9 Tage), desinficirt man, bringt die Blase in die Peritonealhöhle zurück und vernäht die Bauchwunde. Der Vortragende berichtet zuletzt über einen geheilten Fall.

XI. Hauptversammlung des preussischen Medicinal-Beamten-Vereins.

Abgehalten zu Berlin am 23. und 24. April 1894.

(Originalbericht.)

Die Versammlung wurde von dem Vorsitzenden des Vereins, Medicinalrath Rapmund, eröffnet. An derselben nahm eine grössere Anzahl hoher Verwaltungsbeamter Theil, u. a. Se. Excellenz der Cultusminister Bosse, Ministerialdirector Bartsch, die Geheimen Obermedicinalräthe Skreczka, Pistor und Schönfeld, von Parlamentariern die Abgeordneten Dr. Kruse und Regierungspräsident Dr. Pilgrim.

Nachdem die üblichen geschäftlichen Mittheilungen gemacht waren, begrüsste der Cultusminister den Verein mit ausserordentlich warmen Worten und theilte mit, dass in seinem Ressort an einem Gesetzentwurf, betreff. die Medicinalreform in Preussen, auf das Eifrigste gearbeitet werde. — Es wird ferner ein Vorschlag des Vorstandes angenommen, dahingehend, dass preussische Aerzte, welche das Physikatsexamen gemacht haben, aber noch nicht angestellt sind, als Mitglieder in den Verein aufgenommen werden können.

Der erste Gegenstand der Tagesordnung war der Bericht des Medicinalrathes Dr. **Wernich**-Berlin: **Ueber den internationalen medicinischen Congress in Rom.**

Redner berichtete im Wesentlichen über die Arbeiten der Section für gerichtliche Medicin, ferner über die Arbeiten der hygienischen Section und über die Ausstellung und ging am Schlusse seines Vortrages in geistvoller Weise mit dem römischen Congresse scharf ins Gericht. Er blickt mit wenig zukunftsfrohen Augen auf den künftigen internationalen Congress. Wie man in Russland mit dem „fünfsprachigen Thurm zu Babel" fertig werden wollte, sei nicht abzusehen. Vielleicht haben die internationalen Congresse mit dem römischen ihr Ende erreicht.

Herr **Langerhans**, Kreisphysikus in Celle, spricht **über den Bau und die innere Einrichtung ländlicher Schulgebäude, vom gesundheitlichen Standpunkte aus betrachtet.**

Vortragender führt aus, dass im Gegensatze zu anderen Bundesstaaten in Preussen der Medicinalbeamte auf die Schulbauten so gut wie gar keinen Einfluss hat, und dass dadurch häufig Missgriffe geschehen, infolge deren die Gesundheit der Schulkinder gefährdet wird. Er erörtert weiter ausführlich die Anforderungen, welche man an für Schulen geeignete Bauplätze zu stellen hat. Hier kommen oft verhängnissvolle Fehler vor, die nur durch Begutachtung von Seiten der Kreisphysiker vermieden werden können. Von grosser Wichtigkeit ist eine ausreichende Grösse des Bauplatzes, welche ermöglichen muss, die verschiedenen Baulichkeiten in genügender Entfernung von einander zu halten, was von besonderer Wichtigkeit ist, da der landwirthschaftliche Betrieb des Lehrers die Anlage einer Jauchgrube und einer Düngerstätte erforderlich macht. Auch muss ein weiter Spielplatz freieste Körperbewegung in den Unterrichtspausen und eine gedeihliche Gestaltung des Turnunterrichts gestatten. Im Uebrigen ist bei der Disposition über das Baugrundstück auf leichte Zugänglichkeit des Schulhauses und auf Vermeidung störender Nachbarschaft Bedacht zu nehmen, doch muss die erste und wichtigste Rücksicht immer diejenige auf freien und ungehinderten Lichteinfall in die Fenster der Schulstube sein. Für den ländlichen Schulbau in Preussen sind maassgebend die im Cultusministerium ausgearbeiteten fünf Entwürfe für einfache ländliche Schulhäuser, vom 18. November 1887, welche sehr segensreich gewirkt haben. Dieselben enthalten gerade für die Lage, die der Fensterwand des Schulzimmers zu geben ist, sehr genaue und brauchbare Vorschriften.

Die Erfahrung, dass so sehr oft Erkrankungen in der Lehrerfamilie die Schliessung der Schulen erforderlich machen, gebietet dringend vollständige Trennung der Lehrerwohnung von den Schulräumen. Es ist daher ein eigener als Eingang für die Schulkinder und als Garderoberaum dienender Flur unter allen Umständen zu verlangen und jeder Grundriss zu verwerfen, der dieser Forderung nicht entspricht. Der hygienisch wichtigste Theil des Schulzimmers ist die Fensterwand. Der die Gesundheit befördernde Einfluss des Lichtes ist ein vielfacher, und es ist einseitig, wenn nur die Gefahr der Schulkurzsichtigkeit in den Vordergrund gestellt wird. Viel wichtiger ist der belebende, die körperliche und geistige Spannkraft erhöhende, durch die Methode der Hygiene und Statistik nicht nachweisbare Einfluss des hellen Lichtes, besonders des Sonnenlichtes. Von Bedeutung für die Schulzimmer ist ferner die bakterientödtende Kraft des Lichtes, vor allen Dingen der enge Zusammenhang, der allerwärts zwischen Licht und Reinlichkeit besteht.

Zu ernsten hygienischen Bedenken gibt auch in neueren Schulen gewöhnlich der Fussboden Anlass. Es wird zu leichtes, schlecht ausgetrocknetes Holz verwendet, so dass bald Ritzen und Spalten entstehen, welche direct in den Fehlboden führen. Solcher Fussboden ist weder durch trockenes Ausfegen noch durch feuchtes Auswischen gründlich zu reinigen, da der Staub und die in ihm enthaltenen Spaltpilze aus den Ritzen gar nicht zu entfernen sind.

Zur Verhütung der Tuberculose sollen in allen Zimmern mit Wasser gefüllte Spucknäpfe stehen. Erfahrungsgemäss werden dieselben von den Schulkindern fast gar nicht benützt, da dieselben äusserst selten an Auswurf leiden. (Unter 2400 vom Redner untersuchten Schulkindern litten nur 5 an Husten und Auswurf.) Da die auf dem Fussboden aufgestellten wassergefüllten Näpfe zur Durchnässung des Fussbodens und zu anderen Unzuträglichkeiten führen, würden tuberculöse Kinder vom Schulbesuche auszuschliessen oder ihnen andere zweckmässigere Spuckgefässe an die Hand zu geben sein.

Auch die Aborte zeigen vielfach arge und bedauerliche Missstände. Es fehlt meist an einer dichten Abortgrube, an einer genügenden Beleuchtung und in Folge dessen an Sauberkeit. Für ländliche Verhältnisse wird nur ausnahmsweise das Tonnensystem eventuell in Verbindung mit Torfstreu in Frage kommen.

Was die Brunnen anbetrifft, so ist darauf zu achten, dass ihre Lage sowohl von der Abortstelle und dem Düngerplatz als auch von dem Küchenabfluss genügend entfernt ist. Offene Zieh- und Windebrunnen und durchlässige Herstellung des Brunnenkessels sind zu verbieten; als die zweckmässigsten Constructionen empfehlen sich Abessinier- oder Kesselbrunnen aus Cementirung.

Vortragender überreicht dem Verein folgende Thesen, die einstimmig angenommen werden:

I. Auf diesem Gebiete der Schulgesundheitspflege treten erhebliche Mängel zu Tage, denen zum Theil schon auf dem Boden der jetzigen Medicinalverfassung, namentlich auch durch vermehrtes Heranziehen der Medicinalbeamten abgeholfen werden kann.

II. Bei einem geplanten Neubau oder grösserem Umbau von Schulhäusern müsste zunächst ein vorläufiger Grundriss mit Lageplan und mit Angaben über die in Aussicht genommene Wasserversorgung, Entwässerung und Abortanlage eingereicht werden. Diesen vorläufigen Bauplan und das Baugrundstück müsste der Physikus auf die gesundheitlichen Beziehungen hin zu begutachten haben, wobei namentlich eine genaue Prüfung der Grund- und Trinkwasserverhältnisse nothwendig wäre.

III. Die Besichtigung des fertiggestellten Neubaus durch den Physikus, um den Neubau in Bezug auf die Beziehbarkeit zu begutachten, ist wünschenswerth, aber nicht annähernd so wichtig, wie die Untersuchung des Baugrundstückes vor Inangriffnahme der Bauarbeiten.

IV. Die „fünf Entwürfe für einfache ländliche Schulgebäude" und die zugehörigen „Erläuterungen" vom 18. November 1887 sind einer Abänderung und Ergänzung bedürftig, wobei auch auf Schulhäuser geringeren Umfangs Rücksicht zu nehmen ist. Es ist ferner:

a) Die Mindesthöhe der Schulzimmer auf 3,75 m, für grössere Zimmer auf 4 m festzusetzen.

b) Es ist die Zeichnung einer Fensterwand mit genügend grosser Glasfläche zu entwerfen.

c) Die „Entwürfe" sind durch Zeichnungen einfacher, aber den hygienischen Anforderungen entsprechender Abortgebäude zu ergän-

zen. Namentlich ist eine genügende Beleuchtung der Aborte und Pissoirs mit Nachdruck zu fordern.

d) Die Vorschrift in den „Erläuterungen", wonach der Flur, welcher dem Schülerverkehr dient, zweckmässig auch als gewöhnlicher Zugang zur Lehrerwohnung benutzt werden kann, ist dahin abzuändern, dass unter allen Umständen ein eigener Eingang für die Schüler zu schaffen ist, welcher in keinerlei Verbindung mit der Lehrerwohnung steht und welcher zugleich als Garderobenraum dient.

e) Der Trinkwasserversorgung ist grössere Beachtung zu schenken, als dies bisher gewöhnlich geschieht. In die „Erläuterungen" sind genauere Vorschriften über die Herstellung der Brunnen aufzunehmen. Dem definitiven Bauplan ist eine genaue Beschreibung der geplanten Brunnenanlage beizufügen, deren Ausführung in geeigneter Weise zu überwachen ist.

f) Es sind Bestimmungen zu treffen, dass nur geölte, gefirnisste oder gestrichene Fussböden zur Anwendung kommen dürfen.

V. In die Physikatsregistratur ist von jedem Schulgebäude des Kreises eine genaue Beschreibung einzuliefern, wozu ein geeignetes Formular zu verwenden ist. Ludwig Friedländer.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 25. April 1894.

Herr **Blaschko jun.** (vor der Tagesordnung) stellt einen vierjährigen Knaben mit **Xanthoma papillosum multiplex** vor.

Der Fall ist desshalb von besonderem Interesse, weil es sich um einen ganz jungen Patienten handelt, weil er einen grossen Umfang erreicht hat und vor allen Dingen, weil er sich ganz plötzlich in acuter Weise unter den Augen des Arztes vollzogen hat. Das Kind erkrankte im August vorigen Jahres an einem Tumor am Eingange des linken Gehörganges. Der Tumor wuchs bald zu Erbsengrösse an. Es stellten sich im Laufe der nächsten Wochen neue Tumoren ein, und zwar streng symmetrisch in der Achselhöhle, in den Inguinalfalten und zu beiden Seiten des Halses. Sowohl Local- wie Allgemeinbehandlung waren bisher ohne Erfolg; es entstanden immer neue Geschwülste in der Kniekehle, an den Fusssohlen, an den Handflächen, an den Augenlidern, Mundwinkeln u. s. w. Abgesehen von einer leichten intercurrenten Diphtherie war das Wohlbefinden immer ein gutes. Der Fall ist auch noch in Bezug auf die verschiedenen Theorien der Geschwulstbildung von Interesse. Hier kann man kaum die Cohnheim'sche Theorie von der Versprengung von Keimen heranziehen. Das Wesen der Versprengung spricht doch gegen solche symmetrische Anordnung. Aber selbst wenn man an eine infectiöse Geschwulst denken wollte, so kann man sich doch kaum vorstellen, wie auf embolischem Wege eine so strenge Anordnung zu erklären sei.

Herr **Weyl** (vor der Tagesordnung) demonstrirt das Modell eines ingeniös von ihm und einem Mechaniker erfundenen Closets, durch welches die sofortige Verbrennung der Fäces ermöglicht wird.

Herr **Lexer: Ueber künstliche Erzeugung osteomyelitischer Herde.**

Redner hat Thiere mit Culturen von Staphylococcus aureus zu je 0,1 inficirt. Am geeignetsten erwiesen sich 7—10 wöchentliche kräftige Thiere. Sie gingen nach 14 Tagen zu Grunde und zeigten regelmässig Localisationen am Knochensystem. Redner beschreibt genau die pathologischen Veränderungen, welche dem Bilde der Osteomyelitis beim Menschen entsprachen. Diese Veränderungen zeigten sich am ausgesprochensten an der Epiphysenlinie (und zwar meist am oberen Ende des Humerus und des Femur), also dort, wo besonders die Wachsthumsvorgänge stattfinden. Bei alten ausgewachsenen Thieren, wo eine Epiphysenverschmelzung schon eingetreten ist, treten Veränderungen am Knochen nicht auf. Die Thiere erkranken aber an multiplen Localisationen in den Muskeln und an Gelenkeiterungen. Der Befund entspricht hier dem Bilde der Pyämie.

Discussion: Herr Max Wolff bemerkt, dass die Mittheilungen des Herrn Lexer von ausserordentlichem Interesse sind. Viele Autoren nähmen ja an, dass die Bacterien an und für sich gar nicht im Stande wären, Veränderungen deletärer Art hervorzubringen; das wäre nur möglich auf einem vorher präparirten Boden. Das ist durch Lexer's Versuche in überzeugender Weise widerlegt worden. Es geht hierbei ähnlich wie bei der Endocarditis ulcerosa, von der man früher annahm, dass sie durch den Staphylococcus aureus nur erzeugt werden könne, wenn vorher die Aortenklappen verletzt wären. Es hat sich aber gezeigt, dass es auch ohne diese Verletzung geht. Was Wolff's Erfahrungen betrifft, so ist das Vorkommen des Staphylococcus aureus allein ein so häufiges, dass man, wenn sich noch andere Mikroben finden, entweder an eine Mischinfection denken muss oder es sich jedenfalls nicht um Osteomyelitis handelt. Was die sogenannten kryptogenetischen Fälle betrifft, wo man keine locale Eingangspforte nachweisen kann, so glaubt Wolff an eine fötale Infection mit Staphylococcus. Nach vielen von ihm angestellten Versuchen hat er gefunden, dass letzterer häufiger als andere Mikroorganismen in die Blutbahn von trächtigen Thieren aufgenommen wird.

Herr Litthauer erörtert die Frage der traumatischen Entstehung der Osteomyelitis, die für Berufsunfälle von grosser Wichtigkeit sei.

Herr **Leopold Landau: Ueber Beckenabscesse.**

(Der Vortrag war wegen vorgerückter Zeit unterbrochen worden; wir bringen ihn deshalb später im Zusammenhang.)

Ludwig Friedländer.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 17. April 1894.

Herr **Klemperer** (vor der Tagesordnung) spricht über das **Verhältniss der natürlichen Immunität des Menschen und vieler Säugethiere gegen asiatische Cholera.**

Als die Kenntniss vom Kommabacillus aufkam, war man geneigt, die natürliche Immunität vieler Menschen auf die Wirkung der Salzsäure des Magens zu beziehen. Aber diese baktericide Wirkung der Salzsäure findet nur auf der Höhe der Verdauung statt. Bei einer grossen Zahl von Menschen gehen die Kommabacillen vom Magen in den Darm und trotzdem bleiben die Träger gesund. In Hamburg sowohl wie in Berlin (von Paul Guttmann) sind solche Fälle beobachtet worden, wo in festen und in diarrhoischen Stühlen Kommabacillen in Reincultur vorhanden waren. Bekannt sind ja auch die hierher gehörigen Versuche Pettenkofer's und Emmerich's. Die Ursache der Immunität muss daher im Darm gesucht werden; dafür spricht auch, dass in Choleraleichen das Darmepithel in grossen Stücken in Verlust gerathen ist. Erst dieser Verlust disponirt den Darm zur Aufnahme des Choleragiftes. So sind Meerschweinchen per os nur nach eingehendster und schwieriger Vorbehandlung und erst nach Einführung grosser Mengen von Bacillen zu inficiren. Ebenso schwierig ist die Infection vom Darm nach dem Blute. In den meisten Fällen gibt es keinen Weg für die Bacillen vom Darm in das Blut. Inficirt man die Blutbahn, so gelangen die Bacillen nicht in den Darm: Das Epithel bildet eine Barrière. Diese Versuche haben auch für den Hund und das Kaninchen Giltigkeit. Man könnte meinen, dass die bekannten Schutzvorrichtungen des Körpers, die antitoxischen und baktericiden Eigenschaften des Blutes dabei in Frage kommen, aber diese Factoren genügen nicht zur Erklärung der grossen Widerstandsfähigkeit des Menschen und besonders des Hundes. Man muss also direct auf die Eigenschaften des Darmepithels recurriren.

K. hat bei seinen Versuchen von der Erkennung der chemischen Eigenschaften der Gewebe durch Farblösungen Gebrauch gemacht und gefunden, dass beim Darmepithel sich der Kern grün färbt, das Protoplasma roth, d. h. also, dass bei der Grünfärbung eine Säure, bei der Rothfärbung alkalisches Gewebe vorhanden sein muss. (Es werden eine Anzahl Präparate vorgelegt, welche diese Thatsache demonstriren.) Im Epithelkern muss also ein saurer Körper vorhanden sein; letzterer stimmt vollkommen überein mit dem Nucleïn. Für die allgemeine Pathologie ist es von Wichtigkeit, dass inmitten einer Zelle, in welche ein alkalisch wirksames Reagens hindurchdringt, ein sauer reagirender Körper vorhanden ist. Besonders mit Rücksicht auf die Cholera ist diese Thatsache von grossem Werth: Denn die Säure ist ein Feind der Cholerabacillen und saure Substanzen können sie leicht abtödten. Bei Impfungen von neutraler Lösung dieser Säure mit Kommabacillen hat K. gefunden, dass die Bacillen stundenlang in der Säure wachsen können, bis zu 10 Stunden sich langsam vermehren, dann allmählich abnehmen und nach 24 Stunden voll-

ständig abgetödtet sind. Die neutrale Lösung der Säure ist also vollkommen steril.

Spritzt man diese neutrale Lösung Meerschweinchen ein, so erkranken sie danach leicht, und wenn man dieselben Thiere acht Tage später mit frischen Culturen impft, so bleiben sie am Leben, während die Controlthiere acht Tage später starben. Die Lösung immunisirt also und hat keine toxischen Eigenschaften.

Wenn nun die Kommabacillen im Darm wachsen, so gehen die Gifte durch das Epithel hindurch, aber als immunisirende Substanz. Darum bleiben die Menschen, durch deren Darm Kommabacillen gegangen sind, gesund.

Herr **Lazarus** (vor der Tagesordnung) demonstrirt ein mehr als **doppeltfaustgrosses Aneurysma der Aorta,** welches 2—3 Wirbelkörper usurirt und den linken Bronchus säbelscheidenartig comprimirt hatte. Der 40jährige Mann war in einem Erstickungsanfalle zu Grunde gegangen. Vor 20 Jahren Lues.

Herr **Lohnstein: Ueber Endoskopie der Urethra.**

Redner bemerkt, dass viele Harnkrankheiten der Urethroskopie unzugänglich sind, namentlich die acuten, wegen der durch das Instrument hervorgerufenen Reizung der Harnwege. Es bleiben aber noch viele chronische Harnkrankheiten übrig, bei denen wir die Endoskopie mit Nutzen anwenden können.

Die Apparate zerfallen in zwei Classen: 1) Wo der zu untersuchende Theil der Urethralschleimhaut von einer aussen befindlichen Lichtquelle mit Hilfe von Reflectoren beleuchtet wird; 2) wo die Lichtquelle in der Urethra selbst sich befindet. Die Unterschiede treten besonders hervor, wenn man dasselbe Schleimhautstück unmittelbar nacheinander den beiden Beleuchtungsarten unterwirft. Dies ist durch einen vom Redner construirten Apparat möglich, welcher gestattet, das Endoskop so zu fixiren, dass das Rohr aus der Harnröhre nicht herausgleiten kann.

Das Ergebniss der Lohnstein'schen Experimente lässt sich kurz dahin zusammenfassen: dass die auf der Schleimhaut sichtbaren, insbesondere das Niveau überragenden Gebilde bei Beleuchtung mit reflectirtem Licht stets scharf und klar in die Erscheinung treten, mögen dieselben durchsichtig sein oder nicht, mag die unter ihnen befindliche Schleimhaut blutreich und succulent oder anämisch und schlaff sein. Bei Verwendung der anderen Methode erscheinen sie um so undeutlicher, je durchsichtiger sie sind. Hierbei erwähnt L. noch einige Nachtheile, welche nach seiner Ansicht diese (Oberländer'sche) Methode vor der andern (der Casper'schen) in praktischer Beziehung hat (grössere Dicke des Endoskops, Gefahr der Erlöschung der Lichtquelle durch Zerreissen des Platindrahtes etc).

Die Methode mit reflectirtem Licht ist also in diagnostischer wie therapeutischer Hinsicht der anderen vorzuziehen.

Ludwig Friedländer.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 1. Mai. Das Organisations-Comité des VIII. internationalen Congresses für Hygiene und Demographie, der vom 1. bis 9. September l. J. in Budapest tagt, versendet soeben die Einladungen zu diesem Congress und das vorläufige Programm. Aus letzterem ersehen wir, dass bis zum 31. März 535 Vorträge, und zwar 437 in der hygienischen und 98 in der demographischen Gruppe angemeldet waren. „Ein nicht gehofftes, glänzendes Resultat", wie es in dem Einladungs-Circular des Organisations-Comités heisst. Nach den Erfahrungen des jüngsten internationalen Congresses in Rom möchten wir jedoch bezweifeln, dass die Grösse dieser Ziffern Vielen imponiren wird. Manchem wird sie sogar ein gelindes Gruseln verursachen, besonders wenn man bedenkt, dass damit die Vortragliste noch keineswegs abgeschlossen ist und hört, dass die Zahl der officiellen Congresssprachen um eine, das Ungarische, vermehrt wurde. Sind doch in manchen Sectionen mehr als ein Drittel aller Vorträge ungarisch angekündigt! Die Vielheit der Congresssprachen hat sich in Rom als ein bedeutender Missstand erwiesen; da den meisten gebildeten Ungarn deutsch oder französisch geläufig ist, so würde sich bei einigem guten Willen wenigstens eine Verschärfung dieses Missstandes in Budapest leicht vermeiden lassen. Mit Verzicht auf Ungarisch und Italienisch, somit Beschränkung auf 3 officielle Congresssprachen wäre sogar ein durchaus erträglicher Zustand geschaffen. Würde das Organisationscomité in Budapest auf diesen Zustand hinzuwirken suchen und ausserdem eher eine Verkleinerung als eine weitere Vergrösserung der Vortragsliste anstreben, so würde es zwei der wichtigsten Lehren, die der römische Congress ertheilt hat, sich aneignen, sicherlich nicht zum Schaden seiner Sache.

— Die Petitionscommission des Reichstags hat einstimmig beschlossen, über die von dem Vorstand des „Allgemeinen deutschen Frauenvereins" eingereichten Petitionen, betr. die Zulassung von Frauen zum ärztlichen Studium an den deutschen Universitäten und die Freigabe der ärztlichen Praxis an approbirte Aerztinnen, zur Tagesordnung überzugehen. Maassgebend für diesen Beschluss war die schon erwähnte Erklärung des Ministers von Bötticher, wonach die Zulassung der Frauen zum Universitätsstudium als eine Frage des Unterrichtswesens ausserhalb der Competenz des Reiches stehe.

— Der von der preussischen Regierung ausgearbeitete Apotheken-Gesetzentwurf, welcher jetzt dem Reichskanzler vorliegt, enthält, Fachblättern zufolge, u. a. folgende Bestimmungen: Die Ertheilung der Concession soll an denjenigen Bewerber erfolgen, welchen die Behörde nach dem Alter seiner Approbation, seinem sittlichen Charakter, seiner Ausbildung, Tüchtigkeit und der Dauer seiner Beschäftigung in Apotheken für den geeignetsten hält. Das Recht zum Betrieb einer Apotheke steht dem Berechtigten auf Lebenszeit zu, sofern es nicht nach Maassgabe des Gesetzes erlischt oder entzogen wird. Er ist zum Betrieb verpflichtet und nicht befugt, den Betrieb einem Andern für dessen Rechnung oder für die Rechnung eines Dritten abzutreten oder, ohne 6 Wochen vorher der Behörde Anzeige erstattet zu haben, den Betrieb einzustellen. Nach dem Tode des Besitzers darf die Apotheke nur noch ein Jahr und, soweit eine Wittwe oder minderjährige Kinder vorhanden sind, nur noch 5 Jahre durch einen approbirten Apotheker für Rechnung der Erben betrieben werden. Der Besitzer darf die Apotheke bis zur Dauer von 3 Monaten bei einfacher Anzeige an den zuständigen Medicinalbeamten durch einen approbirten Apotheker verwalten lassen. Für eine längere Dauer ist die Genehmigung der Behörde einzuholen. Die Führung der Apotheke darf einem geprüften Gehilfen auf 48 Stunden, bei Anzeige an den Medicinalbeamten und mit Genehmigung der Behörde auf längstens 8 Tage überlassen werden.

— In Lissabon sind zahlreiche Fälle von Cholera, wie es scheint leichteren Charakters, vorgekommen.

— **Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 15. Jahreswoche, vom 8.—14. April 1894, die grösste Sterblichkeit Elbing mit 35,5, die geringste Sterblichkeit Bielefeld mit 6,0 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Fürth; an Diphtherie und Croup in Bochum, Brandenburg, Bremen, Gera, Magdeburg, Münster, Potsdam, Würzburg.**

— Das Project der Errichtung einer medicinischen Facultät an der Odessaer Universität soll im Russischen Ministerium der Volksaufklärung bereits ausgearbeitet und dem Finanzministerium zur Prüfung der nöthigen Ausgaben für den Unterhalt derselben zugestellt sein. Die Ausgaben sind auf 127,000 Rbl. jährlich veranschlagt; Die Baukosten für die Gebäude belaufen sich auf 600,000 Rbl., von denen 250,000 Rbl. seitens der Stadtverwaltung übernommen werden.

— Bad Thalkirchen. Herr Dr. Stammler hat seine Wasserheilanstalt Bad Thalkirchen an Herrn Dr. med. Scherzberg verkauft. Die ärztliche Leitung der Anstalt indess wird Herr Coll. Stammler mit seinem Nachfolger gemeinsam fortführen. Bezüglich der Behandlungsmethode, der Preise und der Verpflegung tritt keinerlei Veränderung ein.

(Universitäts-Nachrichten.) **Giessen.** Dr. Wilhelm Zimmermann, Prosector an der Universität, ist in gleicher Eigenschaft an die Universität Bern berufen worden.

Lemberg. Der ordentliche Professor an der Thierarznei- und Hufbeschlagschule in Lemberg Dr. Heinrich Kadyi wurde zum ordentlichen Professor der Anatomie an der zu activirenden medicinischen Facultät der Universität in Lemberg ernannt. — **Wien.** Den ausserordentlichen Professoren für Ohrenheilkunde an der Wiener Universität Dr. Joseph Gruber und Dr. Adam Politzer, sowie dem ausserordentlichen Professor der Laryngologie an dieser Universität Dr. Karl Stoerk wurde Titel und Charakter von ordentlichen Universitätsprofessoren verliehen.

(Todesfälle.) In Dorpat starb am 22. ds. nach langen Leiden der ordentliche Professor der Physiologie Dr. Alexander Schmidt im Alter von 63 Jahren. Wir behalten uns eine eingehende Würdigung dieses besonders durch seine grundlegenden Arbeiten über die Blutgerinnung hervorragenden Physiologen vor.

In St. Petersburg starb vor kurzem der Professor an der militärmedicinischen Akademie N. J. Ssokolow. Der Verstorbene war ein bedeutender Epidemiologe und einer der besten russischen Aerzte auf dem Gebiete der internen Medicin.

Personalnachrichten.

Bayern.

Ernannt. Der praktische Arzt und Specialarzt für Chirurgie Dr. Max Jungengel aus Bamberg, zur Zeit in Mannheim, zum Oberwundarzt im allgemeinen Krankenhause zu Bamberg.

Niederlassungen. Dr. Otto Horschitz, Assistent am Dr. v. Hauner'schen Kinderspital, und Dr. Wilhelm Hübler, appr. 1891,

in München; Dr. Bayersdörfer in Neustadt; Dr. Berthold Löb und Dr. Georg Müller in Hassloch.

Praxisniederlegung. Dr. Karl Wack und ist nach Maikammer verzogen; Dr. Ney in Ludwigshafen.

Befördert. Zu Stabsärzten: in der Landwehr 1. Aufgebots die Assistenzärte I. Cl. Dr. Maximilian Miller (Bayreuth), Dr. Franz Schmitt (Würzburg), Dr. Oskar Redenbacher (II. München), Kuno Daumenlang (Weiden) und Dr. Friedrich Münchmeyer (Hof); zu Assistenzärzten I. Cl.: in der Reserve die Assistenzärzte II. Cl. Dr. Friedrich Maar (Ansbach), Karl Sprung (I. München), Dr. Ludwig Seeligmann (Kissingen), Dr. Gabriel Nolden (Kaiserslautern), Dr. Adolf Ebbing (Aschaffenburg), Dr. Ernst Singer (I. München) und Heinrich Ollweg (Würzburg); in der Landwehr 1. Aufgebots die Assistenzärzte II. Cl. Dr. Berthold Mayer (Nürnberg) und Dr. Gustav Tismer (Hof); zum Assistenzarzt II. Cl. der Reserve der Unterarzt der Reserve Hermann Simon (Zweibrücken).

Erledigt. Die Bezirksarztesstellen I. Cl. in Illertissen, Nördlingen nnd Straubing; Bewerbungstermin für Illertissen 5. Mai, für Nördlingen und Straubing 13. Mai.

Gestorben. Die Bezirksärzte I. Cl. Dr. Joseph Bayer in Illertissen, Dr. Philipp Horlacher in Nördlingen und Dr. Adolf Schmutzer in Straubing.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 16. Jahreswoche vom 15. bis 21. April 1894.

Betheil. Aerzte 375. — Brechdurchfall 16 (23*), Diphtherie, Croup 38 (41), Erysipelas 35 (17), Intermittens, Neuralgia interm. 3 (—), Kindbettfieber — (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 15 (12), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 5 (7), Parotitis epidemica 8 (16), Pneumonia crouposa 32 (47), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 33 (34), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 14 (18), Tussis convulsiva 21 (10), Typhus abdominalis 3 (1), Varicellen 16 (19), Variolois — (—). Summa 239 (247). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 16. Jahreswoche vom 15. bis 21. April 1894.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern — (—), Scharlach 4 (4), Rothlauf 2 (—), Diphtherie und Croup 4 (5), Keuchhusten 1 (1), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall 3 (2), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (2), Croupöse Lungenentzündung 3 (5), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung 1 (2), Acut. Gelenkrheumatismus 1 (2), andere übertragbare Krankheiten 1 (2).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 188 (175), der Tagesdurchschnitt 26,9 (25,0). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 25,1 (23,3), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 17,2 (15,1), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 15,7 (13,9).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Generalrapport über die Kranken der kgl. bayer. Armee

für den Monat März 1894.

1) Bestand am 28. Februar 1894 bei einer Kopfstärke des Heeres von 63311 Mann, 210 Kadetten, 25 Invaliden: 2670 Mann, 10 Kadetten, 8 Invaliden.

2) Zugang: im Lazareth 1371 Mann, 14 Kadetten, 1 Invalide, im Revier 3678 Mann, — Kadett, — Invalide. Summa 5049 Mann. 14 Kadetten, 1 Invalide. Mithin Summa des Bestandes und Zuganges 7719 Mann, 24 Kadetten, 9 Invaliden; vom Tausend der Iststärke 121,92 Mann, 114,29 Kadetten, 360 Invaliden.

3) Abgang: geheilt 5420 Mann, 23 Kadetten, 1 Invalide; gestorben 17 Mann, — Kadett, 1 Invalide; invalide 40 Mann; dienstunbrauchbar 136 Mann; anderweitig 222 Mann, 1 Kadett, — Invalide; Summa: 5835 Mann, 24 Kadetten, 2 Invaliden.

4) Hiernach sind geheilt von 1000 der Kranken 702,16 Mann der Kranken der Armee, 958,33 der erkrankten Kadetten, 111,11 der erkrankten Invaliden; gestorben 2,20 Mann, — Kadett, 111,11 Invaliden.

5) Mithin Bestand am 31. März 1894: 1884 Mann, — Kadetten, 7 Invaliden; vom 1000 der Iststärke 29,75 Mann, — Kadetten, 280,00 Invaliden. Von diesem Krankenstande befanden sich im Lazareth 1185 Mann, — Kadetten, 5 Invaliden, im Revier 699 Mann, — Kadett, 2 Invaliden.

Von den in militärärztlicher Behandlung Gestorbenen haben gelitten an: Septikämie 1, Grippe 2, acutem Gelenkrheumatismus 1, Purpura 1, Hirnhautentzündung 2, Lungenentzündung 1, Lungenschwindsucht 2, Brustfellentzündung 2, Entzündung der Innenhaut des Herzens 1, innerem Darmverschluss 1, eitriger Mittelohrenentzündung 1, eitriger Kniegelenksentzündung 1.

Ausser den in militärärztlicher Behandlung Verstorbenen ist noch 1 Todesfall durch Krankheit (epidemische Genickstarre) und 1 durch Selbstmord (Erschiessen) vorgekommen, so dass die active Armee im Ganzen 19 Mann durch den Tod verloren hat.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: Februar[1]) und März 1894.

Regierungsbezirke bezw. Städte über 30000 Einwohner	Brechdurchfall Feb.	Brechdurchfall M.	Diphtherie, Croup Feb.	Diphtherie, Croup M.	Erysipelas F.	Erysipelas M.	Intermittens, Neuralgia int. F.	Intermittens, Neuralgia int. M.	Kindbettfieber F.	Kindbettfieber M.	Meningitis cerebrospin. F.	Meningitis cerebrospin. M.	Morbilli Feb.	Morbilli M.	Ophthalmo-Blennorrh. neonator. F.	Ophthalmo-Blennorrh. neonator. M.	Parotitis epidemica F.	Parotitis epidemica M.
Oberbayern	113	136	368	334	133	152	48	35	9	19	2	3	634	227	30	40	146	65
Niederbay.	51	50	84	96	54	40	25	32	10	11	1	1	206	427	7	6	17	7
Pfalz[2])	22	9	303	170	58	15	18	2	7	3	3	3	54	11	1	1	49	3
Oberpfalz	12	24	61	47	32	21	8	18	5	4	2	—	635	631	1	2	2	4
Oberfrank.	32	19	113	98	41	45	13	15	4	9	8	1	198	97	1	2	4	2
Mittelfrk.	32	32	189	160	74	72	23	16	7	9	5	6	232	659	1	5	11	6
Unterfrank.	14	16	275	225	57	50	3	4	9	4	8	14	69	17	2	2	39	35
Schwaben	36	42	310	267	84	68	24	13	9	12	3	13	89	92	12	8	21	15
Summe	312	328	1703	1397	533	463	162	135	60	71	32	41	2117	2161	55	66	289	137
Augsburg	1	3	39	32	18	11	5	3	1	3	1	4	1	9	7	2	2	—
Bamberg	—	3	21	11	9	4	4	4	1	1	—	—	1	17	1	1	2	1
Fürth	1	.	9	.	1	.	—	.	1	.	—	.	1	.	—	.	6	.
Kaiserslaut.	—	.	18	.	2	.	—	.	—	.	—	.	1	.	—	.	3	.
Ludwigshaf.	3	1	7	9	4	1	1	—	—	—	—	1	—	3	—	—	3	—
München[4])	30	47	166	150	65	77	13	7	5	6	—	—	149	59	22	29	74	55
Nürnberg	15	16	88	66	35	30	11	5	1	1	—	3	68	366	—	3	—	—
Regensbg.	4	6	14	9	5	7	4	6	—	1	—	—	504	289	1	1	1	–
Würzburg	5	9	29	19	10	10	1	—	2	1	6	11	4	6	—	—	12	27

Regierungsbezirke bezw. Städte über 30000 Einwohner	Pneumonia crouposa Feb.	Pneumonia crouposa M.	Pyaemie, Septicaemie F.	Pyaemie, Septicaemie M.	Rheumatismus art. ac. Feb.	Rheumatismus art. ac. M.	Ruhr (dysenteria) F.	Ruhr (dysenteria) M.	Scarlatina Feb.	Scarlatina M.	Tussis convulsiva Feb.	Tussis convulsiva M.	Typhus abdominalis F.	Typhus abdominalis M.	Varicellen Feb.	Varicellen M.	Variola, Variolois F.	Variola, Variolois M.	Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte März
Oberbayern	390	388	7	7	269	299	—	—	82	87	219	269	10	7	116	157	—	—	712	483
Niederbay.	188	227	9	1	82	107	1	2	15	26	11	9	5	13	7	5	—	—	170	100
Pfalz[2])	260	101	2	—	97	40	—	—	66	19	36	25	17	9	20	12	—	—	247	47
Oberpfalz	140	157	—	2	68	51	—	—	11	4	15	14	16	8	9	13	—	—	131	72
Oberfrank.	196	220	2	3	71	48	—	—	57	64	47	54	1	5	8	14	—	—	179	107
Mittelfrk.	263	256	2	7	164	112	—	1	107	78	161	122	12	5	123	100	—	—	299	167
Unterfrank.	182	187	2	2	68	51	—	—	24	23	51	43	15	10	22	18	—	—	282	113
Schwaben	329	381	8	1	167	183	—	2	72	63	69	30	26	18	19	24	—	—	263	205
Summe	1948	1917	32	23	986	891	1	5	434	364	609	566	102	75	324	343	—	—	2283	1294 [3])
Augsburg	38	28	1	1	42	41	—	—	31	15	13	4	1	3	12	13	—	—	56	55
Bamberg	10	19	1	—	7	4	—	—	4	7	1	3	—	—	—	3	—	—	35	15
Fürth	14	.	—	.	12	.	—	.	11	.	18	.	—	.	2	.	—	.	27	.
Kaiserslaut.	2	.	—	.	9	.	—	.	1	.	—	.	1	.	2	.	—	.	18	.
Ludwigshaf.	10	6	—	—	8	5	—	—	5	5	1	1	—	—	—	—	—	—	16	7
München[4])	114	116	2	2	162	166	—	—	60	50	44	42	2	4	64	85	—	—	418	375
Nürnberg	59	65	—	3	73	50	—	—	61	49	70	58	4	1	99	23	—	—	96	80
Regensbg.	19	12	—	1	16	11	—	—	1	1	2	4	—	—	1	6	—	—	32	28
Würzburg	11	15	—	—	13	10	—	—	1	—	14	4	6	—	5	7	—	—	72	25

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,003,160. Niederbayern 664,798. Pfalz 728,339. Oberpfalz 537,954. Oberfranken 573,320. Mittelfranken 700,606. Unterfranken 618,489. Schwaben 668,316. — Augsburg 75,629. Bamberg 35,815. Fürth 43,206. Kaiserslautern 37,047. Ludwigshafen 33,216. München 349,024. Nürnberg 142,590. Regensburg (mit Stadtamhof) 41,616. Würzburg 61,039.

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (Nr. 14) eingelaufener Nachträge. [2]) Bezirksämter Bergzabern, Germersheim, Homburg, Kirchheimbolanden, Kusel, Ludwigshafen, Pirmasens und Zweibrücken. [3]) Im Monat Februar einschliesslich der Nachträge 1401. [4]) 6.–9. bezw. 10.–13. Jahreswoche. — Einsendungen fehlen aus den Städten Kaiserslautern und Fürth, sowie den Bezirksämtern Rosenheim, Landshut, Neunburg v./W., Roding, Stadtamhof, Teuschnitz, Ansbach, Neustadt a./A., Gerolzhofen, Lohr. Ferner ist die Sammelkarte für den Regierungsbezirk Pfalz noch ausständig.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten: Diphtherie, Croup: B.-A. Pirmasens 93 (hievon 65 in der Stadt Pirmasens), Bez.-Aemter Freising 49, Memmingen 68, Gemeinde Kleinheubach (Miltenberg) 42, ärztl. Bez. Fladungen (Mellrichstadt) 32 Fälle — Intermittens, Neuralg. int.: ärztl. Bez. Penzberg (Weilheim) 10 Fälle, — Morbilli: Bez.-Aemter Erlangen 231, Passau 207, Vohenstrauss 116, Vilsbiburg 85, Neustadt a.W./N. und Regensburg je 67, Hof 60, ärztl. Bez. Rötz (Waldmünchen) 44 Fälle. — Parotitis epidemica: Epidemisch in Gemeinde Damm (Aschaffenburg) — Pneumonia crouposa: Bez.-Aemter Augsburg 48, München II und Zweibrücken je 43, Passau 36, Neu-Ulm und Wertingen je 32, Amtsger.-Bez. Günzburg 46 Fälle (im 2. Amtsgericht Burgau kein Fall). — Scarlatina: Epidemie in Schwabmünchen (Augsburg). — Tussis convulsiva: Fortsetzung der Epidemie im B.-A. Miesbach (107 Fälle, davon 97 in Miesbach selbst), Bez.-Aemter Berchtesgaden 42, Lichtenfels 35. — Typhus abdominalis: Bez.-Aemter Passau 11. Oberdorf 7, ärztl. Bez. Rötz (Waldmünchen) 4 Fälle. — Varicellen: ärztl. Bez. Penzberg (Weilheim) 57 Fälle. — Ferner wird aus der Stadt Dinkelsbühl ein Fall von Pustula maligna angezeigt.

☛ Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten.
Im Interesse der vorliegenden Statistik wird um rechtzeitige und regelmässige Einsendung dringendst ersucht.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.